

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОУД.01 Русский язык*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Русский язык» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- владение языковыми средствами.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаков и взаимосвязи;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально – культурной, учебно-научной, официально деловой сферах
- связь языка и истории, культуры русского и других народов.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Русский язык»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОУД.02 Литература*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Литература» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- Воспроизводить содержание литературного произведения;
- Анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- Соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- Определять род и жанр произведения;
- Выявлять авторскую позицию;
- Выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- Образную природу словесного искусства;
- Содержание изученных литературных произведений;
- Основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- Основные теоретико-литературные понятия.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Литература»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОУД.03 Иностранный (английский) язык*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Иностранный (английский) язык» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

– устно и письменно общаться на английском языке на профессиональные и повседневные темы.

– переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию. Понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения

– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения

– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем

– новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию

– лингвострановедческая, страноведческая и социокультурная информация, расширенная за счет новой тематики и проблематики речевого общения

– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Иностранный язык»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

– Анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, руководствуясь принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;

– Применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений, жизни в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире.

– Иметь картографические навыки, связанные со знаниями в сфере исторической географии;

– Уметь использовать словарный запас по истории, вести диалог и обосновывать свою точку зрения;

– Уметь использовать инновационные технологии при подготовке и демонстрации сообщений, докладов, рефератов по истории

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– Знать основные этапы развития человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, духовной и нравственной сферах при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе

– Иметь базовые исторические знания, а также иметь представления о закономерностях развития человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах;

– Знать опыт историко-культурного, цивилизационного подходов к оценке социальных явлений, современных глобальных процессов;

– Знание характеристики исторических деятелей;

– Знание важнейших исторических дат и соотношение их с событиями.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «История».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Математика» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

– выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приёмы; находить приближённые значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения

– находить значение корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах

– выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций

– вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции

– определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций

– использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин, находить производные элементарных функций, использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков

– применять производную для проведения приближённых вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения

– вычислять в простейших случаях площади и объёмы с использованием определённого интеграла

– решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы

– использовать графический метод решения уравнений и неравенств

– изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными

– составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах

– решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул

– вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчёта числа исходов

– распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями

– описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении

– анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве

– изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач

– строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды

– решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов)

– использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы

– проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач

– использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе

– значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии

– характер законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности

– вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Математика».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;

– определения физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

– смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Лавуазье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Амбарцумяна, Барнарда, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Астрономия»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОУД. 07 Физическая культура*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владеть техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применять их в игровой и соревновательной деятельности.

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: спортивного зала, тренажерного зала, стадиона, лыжной базы.

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОУД.08 Основы безопасности и жизнедеятельности*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Основы безопасности и жизнедеятельности» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- использовать приобретенное умение в практической деятельности и повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты

- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

- использовать приобретенное умение в практической деятельности и повседневной жизни для развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы.

- использовать приобретенное знание в практической деятельности и повседневной жизни для ведения здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него.

- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания

- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан

- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу

- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации

- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе

- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы

- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника.

- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Основы безопасности и жизнедеятельности».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОУД.09 Родной язык*

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Родной язык» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- владение языковыми средствами.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязи;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально – культурной, учебно-научной, официально деловой сферах
- связи языка и истории, культуры русского и других народов.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Родной язык».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- создавать алгоритмы и программы на языке программирования, применять их на компьютере и получать результаты
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма и программ, как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информатика»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Физика» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;

- делать выводы на основе экспериментальных данных;

- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетике, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

- применять полученные знания для решения физических задач;

- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Физика»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАУ «ФИРО») и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Химия» входит в общеобразовательный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- производить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
- определять элемент по электрической формуле; устанавливать по порядковому номеру элемента номер периода и номер группы, в которых он находится, а также формулы и характер высшего оксида и соответствующего ему гидроксида; записывать электронную формулу данного элемента и сравнить с окружающими его элементами в периоде и группе;
- определять характер химической связи в различных соединениях и степень окисления элемента; составлять структурные формулы молекулярных соединений;
- зависимость уравнения реакции ионного обмена, определять кислотность растворов кислотно-основными индикаторами; составлять полные и сокращенные ионные уравнения гидролиза солей; предсказывать реакцию среды в растворах солей; решать задачи на концентрацию растворов;
- характеризовать свойства классов неорганических соединений; составлять генетические ряды, образованные классами неорганических соединений;
- проводить расчеты с использованием математического выражения закона действующих масс; классифицировать реакции с точки зрения степени окисления; определять и применять понятия: «степень окисления», «окислители и восстановители», «процессы окисления и восстановления»; составлять электронный баланс для окислительно-восстановительных реакций и применять его для расстановки коэффициентов в молекулярном уравнении;
- характеризовать общие свойства неметаллов подгруппы, составлять химические уравнения, подтверждающие свойства простых веществ и их соединений; составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства металлов и их получение;
- называть углеводороды по систематической и рациональной номенклатуре; составить уравнения реакций, характеризующих химические свойства углеводородов; применять правила безопасности при работе с органическими веществами;
- составлять структурные формулы, пользоваться систематической и рациональной номенклатурой; составлять уравнения реакций, характеризующих свойства и способы получения углеводородов и их природных источников; решать расчетные задачи;
- использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- определение понятий «атом», «элемент», «молекула», формулировки основных законов химии; состав;
- современную формулировку периодического закона, структуру периодической системы Д.И. Менделеева, строение атома.
- виды химической связи (ковалентная полярная и неполярная, ионная, водородная, металлическая).
- виды химической связи (ковалентная полярная и неполярная, ионная, водородная, металлическая).
- теорию электрической диссоциации Аррениуса и иметь понятие о современной теории кислот и оснований.
- представление о гидролизе солей и об электролизе расплавов и растворов солей.
- названия и характерные свойства основных классов неорганических соединений.
- определение скорости химических реакций, от чего она зависит и математическое выражение; вывод уравнения закона действующих масс; причины смещения химического равновесия; основные понятия и сущность окислительно - восстановительных реакций, правила составления окислительно - восстановительных реакций методом электронного баланса.

– особенности строения атомов элементов главной подгруппы; свойства, получение и применение галогенов, водорода, а также их соединений; особенности строения атомов металлов, их свойства, получение; методах защиты металлов от коррозии.

– основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова; явление изомерии; понятие углеводородов; способы разрыва ковалентной связи; общую формулу алканов, алкенов, алкинов, диеновых и ароматических углеводородов; гомологический ряд и виды изомерии.

– определение, состав, строение, номенклатуру, получение, применение углеводородов и их природных источников.

– определение, состав, строение, номенклатуру, получение, применение спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров.

– назначения аминов; свойства алифатических и ароматических аминов (амин и анилин) и их применение; строение альфа-аминокислот, структуру белка, свойства и значение белков; состав, строение и основные методы синтеза высокомолекулярных соединений.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Химия»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОГСЭ. 01. Основы философии*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.
- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Основы философии».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

– определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

– демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

– ретроспективный анализ развития отрасли.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «История».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОГСЭ.03 Иностранный язык*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);

– понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

– особенности произношения

– правила чтения текстов профессиональной направленности.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Иностранный язык».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОГСЭ.04 Физическая культура*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: спортивного зала, тренажерного зала, стадиона, лыжной базы.

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ОГСЭ.05 Психология общения*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Психологии общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- приемы саморегуляции в процессе общения.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Психология общения».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ЕН.01 Математика*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

анализировать сложные функции и строить их графики;

- выполнять действия над комплексными числами;

- вычислять значения геометрических величин;

- производить операции над матрицами и определителями;

- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;

- решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Математика».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- 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 презентации.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информатика».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### *ЕН. 03 Экологические основы природопользования*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Экология».

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), учебные дискуссии, устный опрос (фронтальный), тестирование.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- -выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- -выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- -читать чертежи и схемы;
- -оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- законы, методы и приёмы проекционного черчения;
- - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- - требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 114 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 14 часов;
- самостоятельной работы студента 0 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Инженерная графика»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Материаловедение»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Материаловедение» входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
  - классификацию и способы получения композиционных материалов;
  - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве.
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
  - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 80 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;
- самостоятельной работы студента 0 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Материаловедение»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Техническая механика»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Техническая механика» входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- производить расчет на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 114 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;
- самостоятельной работы студента 0 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Техническая механика»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «**Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия**»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 183 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 100 часов;
- самостоятельной работы студента 45 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Электротехника и основы электроники»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Электротехника и основы электроники» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчёты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;
- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы составления простых электрических и электронных цепей;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 142 часов, в том числе:
- обязательно аудиторной учебной нагрузки студента 42 часов;
- самостоятельной работы студента 40 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Электротехника и основы электроники»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Технологическое оборудование»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;

- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 159 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов;
- самостоятельной работы студента 15 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Технологическое оборудование»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Технология отрасли»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Технология отрасли» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- выбирать рациональный способ обработки деталей;
- оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- производить расчёты режимов резания;
- выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;
- читать кинематическую схему станка;
- составлять перечень операций обработки,
- выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;
- правила безопасности при работе на металлорежущих станках;
- основные положения технологической документации;
- методику расчёта режимов резания
- основные технологические методы формирования заготовок.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 86 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
- самостоятельной работы студента 10 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Технология отрасли»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «**Обработка металлов резанием, станки и инструменты**»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «**Обработка металлов резанием, станки и инструменты**» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- выбирать рациональный способ обработки деталей;
- оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- производить расчёты режимов резания;
- выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;
- читать кинематическую схему станка;
- составлять перечень операций обработки,
- выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;
- правила безопасности при работе на металлорежущих станках;
- основные положения технологической документации;
- методику расчёта режимов резания
- основные технологические методы формирования заготовок.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 70 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 20 часов;
- самостоятельной работы студента 10 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
  - воздействие негативных факторов на человека;
  - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии
- Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
- максимальной учебной нагрузки студентов 42 часов, в том числе:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 30 часов;
  - самостоятельной работы студента 0 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Охрана труда и бережливое производство»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 84 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 49 часов;
- самостоятельной работы студента 20 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Экономика отрасли»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям/специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 88 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
- самостоятельной работы студента 20 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Безопасность жизнедеятельности»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

– максимальной учебной нагрузки студентов 140 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 20 часов;

– самостоятельной работы студента 40 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «**Менеджмент. Эффективное поведение на рынке труда**»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Менеджмент. Эффективное поведение на рынке труда» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- применять знания менеджмента при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- функции, сущность и характерные черты современного менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- сущность стратегического менеджмента: основные понятия, функции и принципы;
- способы управления конфликтами;
- функции стратегического планирования и методы реализации стратегического плана;
- этапы, виды и правила контроля;
- этику делового общения.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 75 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 35 часов;
- самостоятельной работы студента 25 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Менеджмент. Эффективное поведение на рынке труда»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Деловая культура. Социальная адаптация и коммуникации»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Деловая культура. Социальная адаптация и коммуникации» входит в общепрофессиональный цикл.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- применять коммуникативные навыки общения;
- вести деловое общение по правилам делового этикета;
- различать типы темпераментов;
- причины возникновения конфликтных ситуаций и способы их разрешения;
- составлять деловые письма;
- принимать и вручать визитные карточки;
- подготовить и провести деловую беседу;
- проводить мероприятия с соблюдением делового протокола.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- правила поведенческого этикета;
- основные сведения о психологии поведения;
- средства вербального и невербального общения;
- составляющие внешнего облика делового человека;
- стратегию поведения в конфликтных ситуациях;
- требования к речевому этикету;
- способы аргументации;
- правила составления деловых писем;
- правила оформления визитных карточек;
- этапы деловой беседы;
- правила проведения и организации протокольных мероприятий.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 42 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 16 часов;
- самостоятельной работы студента 10 часов

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Деловая культура. Социальная адаптация и коммуникации»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

Аннотация к рабочей программе  
**«ПМ.01 МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И  
ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ»**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

«ПМ.01 МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ» входит в профессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;
- определять техническое состояние единиц оборудования;
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
- изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;
- выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;
- контролировать качество выполненных работ;
- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;
- производить строповку грузов;
- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;
- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;
- применять средства индивидуальной защиты для сварочных работ;
- выполнять монтажные работы;
- контролировать качество выполненных работ.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- проведения вскрытия упаковки с оборудованием;
- проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место;
- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;
- анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);
- проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа;
- диагностики технического состояния единиц оборудования;
- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

Аннотация к рабочей программе  
**«ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ»**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ» входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины  
**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ  
И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ»**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ» входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.

Аннотация к рабочей программе  
**«ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК»**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного стандарта СПО и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

«ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК» входит в общепрофессиональный цикл.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- определять параметры работы оборудования и его технические возможности;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;
- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;
- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет\лаборатория «мастерская-лаборатория»

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Для контроля и оценка результатов освоения учебной дисциплины применяются следующие методы оценки: практические занятия (по темам), устный опрос (фронтальный), тестирование, билетная форма.