

Аннотация программ профессиональных модулей

Аннотация к программе профессионального модуля ПМ 01

Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

Для освоения профессионального модуля ПМ.01 используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения и освоения дисциплин:

«Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики», «Инженерная графика», «Основы геодезии», «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата» и ПМ04

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля ПМ.01 потребуются при прохождении учебной и производственной практики

2. Цель и задачи профессионального модуля

Освоить основы проектирования разработки ППР на монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Технологии монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Контроль качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3. Структура профессионального модуля

3.1 Заготовительное производство

3.2 Монтажное проектирование систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

3.3 Учебная и производственная практика

4. Основные образовательные технологии

Проблемное обучение, информационно-коммуникативные технологии, ролевые (деловые) игры, проектные методы обучения, исследовательский методы в обучении (индивидуально)

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля должен иметь **практический опыт:**

- проведения входного контроля рабочей документации и материалов;
- участия в разработке монтажных чертежей;
- изготовления и доставки заготовок на объект;
- составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;
- выбора и использования инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ;
- выполнения монтажных работ на объектах;
- проведения контроля качества монтажа;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- проводить работы по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением ручного и механизированного инструмента;

- производить операционный и текущий контроль качества монтажных работ;

- производить осмотр и выявлять дефекты монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- проводить технические испытания;

- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при монтаже сантехнических систем и вентиляции и кондиционирования воздуха.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- технологию изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздуховодов из различных материалов;

- технологию сборки монтажных узлов и требования к качеству изготовления;

- основы монтажного проектирования;

- способы доставки заготовок на объект;

- меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;

- правила приемки объекта под монтаж;

- технологию монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования;

- нормативные требования к монтажу оборудования и трубопроводов;

- технологию монтажа трубопроводов и воздуховодов;

- технологию установки оборудования и приборов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- правила проведения испытаний и наладки систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с оформлением документации.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

6. Общая трудоемкость профессионального модуля ПМ 01

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	640
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	328
в том числе: лекции	188
практические занятия (лабораторные работы)	100
курсовой проект	40
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой	40
Учебная практика	144
Производственная практика	144

7. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	5 семестр	экзамен
	6 семестр	диф. зачет,
	7 семестр	экзамен
	8 семестр	квалификационный экзамен

Разработчик программы профессионального модуля

преподаватель высшей квалификационной категории Ю.М. Барбашев

**Аннотация программы профессионального модуля ПМ 02
«Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и
водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»**

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл

2. Цель и задачи профессионального модуля :

Целью профессионального модуля ПМ.02 является формирование систематизированных знаний в области диагностики технического состояния инженерных систем эксплуатируемых зданий, организации работы эксплуатации сантехнических систем, выполнения мероприятий по технической эксплуатации сантехнического оборудования зданий и способности осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции сетей в будущей профессиональной деятельности.

3. Структура профессионального модуля:

Основы теоретических знаний в области эксплуатации и реконструкции сантехнических систем. Методические знания и методико-практические умения. Учебная и производственная практика.

4. Основные образовательные технологии

Проблемное обучение, информационно-коммуникативные технологии, ролевые (деловые) игры, проектные методы обучения, исследовательский методы в обучении (индивидуально)

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Цель и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- определения неисправностей в работе систем и оборудования;
- составления и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей;
- заполнения актов по оценке состояния систем;
- работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики;
- разработки плана мероприятий по устранению дефектов;
- составления графиков проведения осмотров и ремонтов;
- организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ;
- обеспечения безопасных методов ведения работ;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- определять неисправности в работе сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- организовывать работу по эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническими требованиями;
- осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам и вентиляции;
- виды неисправностей в работе систем и способы их определения;
- виды ремонтов, состав и способы их определения;
- периодичность ремонтов;
- срок службы трубопроводов;
- технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда;
- виды испытаний оборудования и трубопроводов;
- правила пуска в эксплуатацию;
- параметры и способы контроля качества ремонтных работ;
- технологию работ при эксплуатации систем и оборудования;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создании безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

6. Общая трудоемкость профессионального модуля ПМ 02

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	326
Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	306
в том числе: лекции	224
практические занятия (лабораторные работы)	83
курсовая работа	-
Самостоятельная работа студента (всего)	120
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой	нет
Учебная практика	36
Производственная практика	144

7. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	6 семестр	зачет по УП02
	6 семестр	экзамен
	7 семестр	дифференцированный зачет,
	8 семестр	экзамен, зачет по ПП02
	8 семестр	квалификационный экзамен

Разработчик

преподаватель первой квалификационной категории В.А. Бажина

Аннотация к программе профессионального модуля ПМ 03

Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональные модули.

Для освоения профессионального модуля ПМ.03 используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОПД: «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики», «Инженерная графика», «Основы геодезии».

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля ПМ.03 потребуются при прохождении учебной и производственной практики

2. Цель и задачи профессионального модуля :

Освоить основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

3. Структура профессионального модуля:

- Устройство систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Основы проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Проектирование систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и

кондиционирования воздуха

– Учебная и производственная практика

4. Основные образовательные технологии:

Проблемное обучение, информационно-коммуникативные технологии, ролевые (деловые) игры, проектные методы обучения, исследовательский методы в обучении (индивидуально)

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– чтения чертежей рабочих проектов, выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

– использования профессиональных программ при выполнении инженерных расчетов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

– использования новых материалов и оборудования из различных информационных источников;

– составления спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

В результате освоения обучающийся **должен уметь:**

– вычерчивать оборудование, трубопроводы и воздуховоды на планах этажей;

– моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы;

– моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной графики;

– читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;

– конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;

– пользоваться нормативно - справочной информации для расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха;

– выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;

– подбирать материалы и оборудование.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

– основные элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, и их условные обозначения на чертежах;

– нормативные правила устройства систем;

– правила оформления планов зданий с нанесением оборудования, трубопроводов, воздуховодов и аксонометрических схем;

– требования к оформлению чертежей;

– приемы и методы конструирования фрагментов специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;

– алгоритмы для подбора оборудования и расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

6. Общая трудоемкость профессионального модуля ПМ 03

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	683
Аудиторная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	444
в том числе: лекции	228
практические занятия (лабораторные работы)	172
Курсовой проект	40+40
Самостоятельная работа студента (всего)	31
Учебная практика	36
Производственная практика	72

7. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	4 семестр	диф. зачет зачет по УПО3
	5 семестр	диф. зачет, экзамен
	6 семестр	Экзамен Зачет по ППО3
	7 семестр	квалификационный экзамен

Разработчик программы профессионального модуля ПМ 03

преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК» С.В. Петерсон

преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК» Е.А. Романовская

Аннотация к программе профессионального модуля ПМ 04

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональные модули.

Для освоения профессионального модуля ПМ.04 используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин ОПД:

«Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»,

«Инженерная графика», «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата».

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля ПМ.04 потребуются при прохождении учебной и производственной практик

2. Цель и задачи профессионального модуля

Освоить трудовые функции профессионального стандарта по технологии монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3. Структура профессионального модуля

Выполнение простейших работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования.

Выполнять сортировку и подготовку вспомогательных материалов, труб, фитингов, арматуры, сборку узлов

4. Основные образовательные технологии

Лабораторно – практические работы, практические, тестирование, соревнование

5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт:**

- сортировки труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средства крепления;
- проведения входного контроля рабочей документации и материалов;
- выбора и использования инструментов и приспособлений для ведения слесарных работ;
- обеспечения технической, трудовой дисциплины и культуры производства;
- опыт обеспечения безопасных методов ведения простейших работ при монтаже и ремонте систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, вентиляции и кондиционирования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

- читать чертежи санитарно-технических систем и вентиляции;
- выбирать и вычерчивать схемы деталей крепления;
- проводить простейшие работы по монтажу и ремонту систем водоснабжения и водоотведения, отопления, с применением ручного и механизированного инструмента;
- пользоваться инструментами, приспособлениями ;
- использовать нормативные требования по охране труда .

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать:**

- виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования;

- сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средства крепления;
- назначение и правила применения слесарного инструмента;
- способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры;
- виды и область применения прокладочных и уплотнительных материалов;
- виды инструктажей по охране труда.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 4.1 Выполнять простейшие работы при монтаже и ремонте систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования.

ПК 4.2 Выполнять сортировку и подготовку вспомогательных материалов, труб, фитингов, арматуры, сборку узлов.

6. Общая трудоемкость профессионального модуля ПМ 04

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе: лекции	32
практические занятия	14
Самостоятельная работа студента (всего)	4
Учебная практика	180
Производственная практика	72

7. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	4 семестр	экзамен
		Зачет по УП
	6 семестр	Зачет поПП
		экзамен квалификационный

Разработчик преподаватель высшей квалификационной категории С.В. Петерсон

Аннотация программ учебных дисциплин

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«РУССКИЙ ЯЗЫК»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы-ОДБ.01, общеобразовательный цикл

Программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:08.02.07«Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Программа учебной дисциплины«Русский язык» по специальности среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык» (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1645), и в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06-259).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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; *аудирование и чтение*
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) 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;
- *говорение и письмо*
 - создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
 - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
 - соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
 - соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
 - использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

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

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;-

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса;

- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.

Изучение Русского языка направлено на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие компенсаторной компетенции** – совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); 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;
- **учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных приемами самостоятельного изучения приобретения знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языка.
- **социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера; межпредметных знаний о культурном наследии страны, об условиях жизни разных слоев общества, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

- **языковой компетенции**—систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским языком.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		78
В том числе, практические работы		30
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	-
	2 семестр	экзамен

Разработчик: преподаватель русского языка ГБПОУ НСО «НСМК» Г.П. Мемишева

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

"ЛИТЕРАТУРА"

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы-ОДБ.02 Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

Программа учебной дисциплины "Литература" является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:**08.02.07**«Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Программа учебной дисциплины "Литература" по специальности среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины "Литература", сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины "Литература"(приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1645), и в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06-259).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура, тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; связывать литературную классику со временем написания, с современностью и с традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи;
- выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;
- определять жанрово-родовую специфику литературного произведения;
- сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации;
- выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;
- выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- составлять планы и тезисы статей на литературные темы, готовить учебно-исследовательские работы;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы;

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
 - участвовать в диалоге или дискуссии;
 - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
 - определять свой круг чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.
- 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;

говорение и письмо

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- . В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:
- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв., этапы их творческой эволюции;
- историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений;
- основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;
- основные теоретико-литературные понятия;

дальнейшее развитие компенсаторной компетенции – совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

учебно-познавательной компетенции - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного изучения приобретенных знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языка.

социокультурной компетенции – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

межпредметных знаний о культурном наследии страны, об условиях жизни разных слоев общества, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;

самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

языковой компетенции—систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским языком.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		54
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	-
	2 семестр	экзамен

Разработчик: преподаватель русского языка ГБПОУ НСО «НСМК» Г.П. Мемишева

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы-ОДБ.03

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **08.02.07**Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Программа учебной дисциплины«Иностранный язык» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1645), и в

соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (письмо Департамента Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06-259).

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных базовых дисциплин.

2. **Требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

• **говорение**

-вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета, описывать события, излагать факты, делать сообщения;

-создавать словесный социокультурный портрет своей страны страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

• **аудирование**

-понимать относительно полно (общий смысл) высказывания собеседника на изучаемом языке в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения

-понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию, прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данному уровню обучения;

-оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

• **чтение**

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

• **письменная речь**

-описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

-заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать приобретенные знания и умения в практической, профессиональной деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в образовательных и самообразовательных целях;
- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;
- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

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, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса; 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;
- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную 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 данной специальности.

Изучение дисциплины«Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие компенсаторной компетенции** –совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); игнорировать лексические и смысловые трудности, не влияющие на понимание основного содержания текста; использовать переспрос и словарные замены в процессе устно-речевого общения, мимику, жесты.
- **учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного при обретения знаний: использовать двуязычный и одноязычный (толковый) словари и другую справочную литературу, в том числе лингвострановедческую, ориентироваться в письменном и аудио-тексте на иностранном языке, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, выделять нужную/основную информацию из различных источников на иностранном языке; развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности иной культуры, использовать выборочный перевод для уточнения понимания текста на иностранном языке.
- **социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-

бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения в иноязычной среде (включая этикет поведения при проживании в зарубежной семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

межпредметных знаний о культурном наследии страны/ стран, говорящих на английском языке, об условиях жизни разных слоев общества в ней/них, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях стран.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде, для оказания помощи зарубежным гостям в ситуациях повседневного общения;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

• **языковой компетенции**–систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется овладение учащимися новыми языковыми знаниями и навыками в соответствии с требованиями базового уровня владения иностранным языком.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	1 семестр	зачет
	2 семестр	зачет с оценкой

Разработчики: преподаватели иностранного языка ГБПОУ НСО «НСМК» Л. М. Муравьева, Т. С. Грунз, Ю. В. Кузовлева.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «История»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы-ОДБ.04

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и изучается в I-III семестрах. При освоении профессий и специальностей СПО технического профиля в учреждениях СПО история изучается как базовый учебный предмет в объеме 117 часов. Содержание учебного материала для учреждений СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:08.02.07«Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

2. Цель изучения дисциплины

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

3. Структура дисциплины

История России – часть всемирной истории. Образование Древнерусского государства с центром в Киеве. Феодалная раздробленность на Руси. Московская Русь. Россия в XVII в. Россия в конце XVII - XVIII в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются информационно-коммуникативные технологии, технологии интерактивного обучения, технология критического мышления, проектная технология, технология проблемно – диалогическая, здоровые берегающие технологии и другие.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

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

- Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

- Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

- Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

- Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

- Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **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; и т.д.

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

- Основные события мировой и Отечественной истории;

- Хронологию основных событий мировой и Отечественной истории;

- 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 в.;

- основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; и т.д.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 117 академических часов.

7. Формы контроля: промежуточная аттестация – 1 семестр - экзамен.

Разработчик: преподаватель первой квалификационной категории Берсенева О. Н.

Аннотация к программе дисциплины «Физическая культура»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы-ОДБ.05

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу базовых дисциплин .08.02.07«Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции», реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для освоения дисциплины «Физическая культура в профессиональных образовательных организациях СПО по специальности.

Для освоения дисциплины «Физическая культура» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология»,

«Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Легкая атлетика», «Мини-футбол», «Волейбол», «Баскетбол», «Подвижные игры», «Спортивные лыжи», «Основы спортивно-оздоровительного туризма».

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин «Мониторинг физического состояния человека», «Атлетическая гимнастика», «Самооборона».

2. Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области физической культуры и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области физической культуры. Методические знания и методико-практические умения. Учебно-тренировочные занятия. Соревнования

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

- на содействие гармоническому развитию личности, укреплению здоровья учащихся, закреплению навыков правильной осанки, профилактику плоскостопия, воспитание ценностных ориентаций на здоровый образ жизни;
- обучение основам базовых видов двигательных действий;
- формирование знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на здоровье, работоспособность.
- углублённое представление об основах видов спорта;
- приобщение к регулярным занятиям спорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы здорового образа жизни;
- основы самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- основы методик развития физических качеств;
- основные методы оценки физического состояния;
- методы регулирования психоэмоционального состояния;
- средства и методы мышечной релаксации.

уметь:

- осуществлять самоконтроль психофизического состояния организма;
- контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности;
- проводить общеразвивающие физические упражнения и подвижные игры;

владеть:

- основными жизненно важными двигательными действиями;
- навыками использования физических упражнений с целью сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования.

6. **Общая трудоемкость дисциплины: 117 часов**

7. **Формы контроля:** промежуточная аттестация – 2 семестр дифференцированный зачет,
Разработчик: преподаватель первой квалификационной категории Есина Р.Д.

Аннотация к программе учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы СПО.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

знать/понимать

- 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, структура и задачи РСЧС;
- предназначение, структура и задачи гражданской обороны;

уметь

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

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

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
том числе:	
теоретические занятия	46
практические занятия	24
аттестация – 2 семестр в форме дифференцированного зачета	

Разработчик: преподаватель ГБПОУ НСО «НСМК» Т. С. Грунэ.

Аннотация к программе учебной дисциплины

МАТЕМАТИКА(включая алгебру, начала математического анализа, геометрию)

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина « Математика: алгебра, начала анализа, геометрия» является частью обязательной предметной области « Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Дисциплина изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. Цель изучения дисциплины:

Содержание программы направлено 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 содержания учебной дисциплины « Математика: алгебра, начала анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке и науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развития 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 естественно- научных 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 план деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать всевозможные 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 умения 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 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 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 события в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

3. Структура дисциплины:

Алгебра, основы тригонометрии, функции их свойства и графики, начала математического анализа, комбинаторика, статистика и теория вероятностей, геометрия. Уравнения и неравенства.

4. Основные образовательные технологии:

В процессе изучения дисциплины используются традиционные методы обучения и технологии активного обучения.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины « Математика» обучающийся **должен знать/понимать:**

- 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
- Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности
- Вероятностный характер различных процессов окружающего мира

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

Алгебра

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикладной при практических расчетах
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы, и тригонометрические функции
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :
 - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства

Функции и графики

- определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции
- строить графики изученных функций

- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
 - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
 - вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшее и наименьшее значения, нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
 - составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
 - использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
 - изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- построения и исследования простейших математических моделей.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
 - вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
 - анализа информации статистического характера.

Геометрия

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные 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, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
 - вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 234 часов в том числе:

- обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 234 часа;

В том числе , практические работы 51 час.

7. Формы контроля :

Промежуточная аттестация: итоговая оценка - 1 семестр, экзамен - 2 семестр

Разработчик :преподаватель ГБПОУ НСО «НСМК» Н.С. Шиповалов

Аннотация к программе дисциплины «Химия»

1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы-ОДБ.08

Программа учебной дисциплины «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:08.02.07 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Программа учебной дисциплины«Химия» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия»

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу базовых дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

2. Цель изучения дисциплины

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области химии. Методические знания, умения, приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;

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

- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

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

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 78 часов

7. Формы контроля: промежуточная аттестация – 1 семестр – дифференцированный зачет

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории Бабушкина Т.П.

Аннотация к программе дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) и изучается в II семестре.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и изучается в II семестре.

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Примерная программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **овладение** системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- **овладение** умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование** опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений: гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- оценивать социальную информацию, поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовый понятийный аппарат социальных наук;
- об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **использовать** приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 152 часа,

в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 108 часов; самостоятельная работы обучающегося 44 часа.

Разработчик: преподаватель первой квалификационной категории Бреховских А.Н.

Аннотация к программе дисциплины «Биология»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу базовых дисциплин по выбору из обязательных предметных областей

Программа учебной дисциплины «Биологии» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО **08.02.07** Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Программа разработана на основе требований ГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с рекомендациями 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.

2. Цель изучения дисциплины

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области биология. Методические знания, умения, приобретение обучающимися, опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и

обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, и сотрудничества.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:** объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;

- объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
 - решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
 - выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
 - сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
 - анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
 - изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
 - находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

6. Общая трудоемкость дисциплины -36 академических часов.

7. Формы контроля: промежуточная аттестация – 2 семестр – дифференцированный зачет

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории Бабушкина Т.П.

Аннотация к программе дисциплины «География»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ОДБ.11

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу базовых дисциплин по выбору из обязательных предметных областей

Программа учебной дисциплины «География» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **08.02.07** Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Программа учебной дисциплины «География» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «География», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География»

2. Цель изучения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области географии. Методические знания, умения, приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

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

–определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

–оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

–применять разнообразные источники географической информации для проведения

наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

–составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

–сопоставлять географические карты различной тематики;

–нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические

материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

–понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях

глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

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

–основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

–особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

–географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства,

размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

–особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 36 академических часов.

7. Формы контроля: промежуточная аттестация – 2 семестр – дифференцированный зачет
Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории Бабушкина Т.П.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО на базе основного общего образования

Учебная дисциплина ОДБ.12 АСТРОНОМИЯ относится к циклу общеобразовательных дисциплин

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

метапредметных:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;
- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Более подробно предметные результаты будут описаны в примерном содержании учебной дисциплины.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 50 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;

практические работы обучающегося 10 часов.

1.4 форма контроля дифференцированный зачет во 2 семестре

Разработчик: Голубева Е.П.- преподаватель ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: ОДП.13

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин,

Для освоения дисциплины «Информатика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Физика» Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

2. Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области информатики и способности направленного использования 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.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний.

1. Информационная деятельность человека
2. Информация и информационные процессы
3. Средства ИКТ
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
5. Телекоммуникационные технологии

Методические знания и методико-практические умения.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с презентациями и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» 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;

- **межпредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- 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 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 компьютерными средствами представления и анализа данных в 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);
- 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, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 100 часов

7. Формы контроля:

промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета- 2 семестр.

Разработчик: преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК» Яшина З.А.

Аннотация к программе дисциплины

«Физика»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ОДБ14. Учебная дисциплина относится к общеобразовательному циклу профильных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей, основной профессиональной образовательной программы, по специальности 08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних и сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

2. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины

является формирование у студентов умений и навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования. Формирование у студентов творческого мышления и научного мировоззрения,

умения математически формулировать и решать типовые задачи, использовать аналогии между явлениями различной природы;

формирование у студентов целостного представления о современной естественно- научной картине мира.

Раскрытие сущности основных представлений, теорий и законов классической и современной физики в их внутренней взаимосвязи;

формирование у студентов умения и навыки решения обобщенных типовых задач дисциплины (теоретических и экспериментально-практических учебных задач) из различных областей физики как основы умения решать профессиональные задачи и

находить индивидуальные способы самообразования в дальнейшем; способствовать развитию у студентов творческого мышления,

навыков самостоятельной, познавательной деятельности, умения моделировать физические явления с использованием компьютера.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 энергетики, 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 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 дисциплины обучающийся 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.

4. Структура дисциплины: В основе учебной дисциплины «Физика» лежит

установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Основные разделы: механика, основы молекулярной физики и термодинамики, электродинамика, колебания и волны, оптика, элементы квантовой физики, эволюция вселенной.

5. Количество часов, отведённых на освоение программы учебной дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося – 121 ч, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 121 часов;

в том числе практических 36 часов.

6. Форма аттестации - экзамен.

Разработчик: Голубева Е.П.- преподаватель ГБПОУ НСО «НСМК»

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОДП.15-общеобразовательный цикл, дополнительные дисциплины

2. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины является формирование знаний в области назначения санитарно-технических систем, конструирования, устройства оборудования и арматуры, а также подготовки и самоподготовки к освоению будущей профессиональной деятельности

3. Структура дисциплины

3.1 Отопление и теплоснабжение. Общие сведения.

3.2 Вентиляция и кондиционирование воздуха. Общие сведения.

3.3 Общие сведения о системах водоснабжения.

3.4 Общие сведения о системах канализации.

3.5 Общие сведения о монтаже внутренних санитарно-технических систем.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения программного материала обучающийся должен

Знать:

- виды и устройство внутренних санитарно-технических систем;
- назначения внутренних санитарно-технических систем;
- основные элементы систем отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, кондиционирования воздуха.

Уметь:

- вычертить план жилого дома, нанести элементы систем отопления, водоснабжения, вентиляции, канализации, кондиционирования;
- по внешнему виду определять материалы труб, виды нагревательных приборов, смесительной и запорной арматуры;
- составить эскиз участка какой-либо системы;
- владеть терминологией
-

5. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Учебная нагрузка (всего)	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
практические занятия (инд. проектирование)	10
индивидуальное проектное задание	10

6. Форма контроля *дифференцированный зачет во 2 семестре*

Разработчик : преподаватель высшей квалификационной категории С.В.Петерсон

Аннотация к программе дисциплины «Основы философии»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ОГСЭ.01

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и направлена на развитие у обучающихся мышления и навыков овладения культурным наследием человечества, на выработку у них собственной жизненной позиции и осмысленного, осознанного мировоззрения. Философия составляет фундамент общекультурной и общетеоретической гуманитарной подготовки специалистов любого профиля.

2. Цель изучения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины «Основы философии» заключается в ознакомлении общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

3. Структура дисциплины

Формы существования философии. Основные этапы философии. Философия человека, общества, истории. Философия как аксиология. Философия познания и науки. Философия языка. Философия техники. Философия природы. Философия образования. Философия и глобальные проблемы современности.

4. Основные образовательные технологии

Лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, использование компьютерных технологий для работы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся 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;
- понятие условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

уметь:

- ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

владеть:

- приемами применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, и в изучении профессиональных циклов;
- приемами ведения дискуссии и полемики по мировоззренческой проблематике, изложения собственной позиции;
- навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание;
- целостной картиной мира, мировоззрением, диалектическим и системным взглядом на объект анализа.

6. Общая трудоемкость дисциплины

учебная нагрузка – 48 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 44 часа;

самостоятельная работа – 4 часа;

7. Формы контроля: промежуточная аттестация: дифференцированный зачет. 7 семестр
Разработчик Ольховикова А. А. преподаватель цикла общегуманитарных дисциплин.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «История»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ОГСЭ.02

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин (ОГСЭ.02).

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **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 в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других 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.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически

сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Практическая работа	14
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	2 семестр зачет с оценкой

Разработчик: преподаватель истории ГБПОУ НСО «НСМК» В.А. Калинина

Аннотация к программе учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ОГСЭ.03

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы и составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности.

Изучение дисциплины Иностранный язык направлено

- **на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции** (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):
речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме), умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц, развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знаний;

- **развитие и воспитание** способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на два модуля: основной и профессионально направленный.

Изучение содержания основного модуля направлено на коррекцию и совершенствование навыков и умений, сформированных ранее. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом профиля профессионального образования. При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной профессии.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Учебная нагрузка (всего)		200
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		32
В том числе практические занятия		168
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	зачет
	4 семестр	зачет с оценкой
	5 семестр	зачет
	6 семестр	зачет с оценкой

Разработчики: преподаватели иностранного языка ГБПОУ НСО «НСМК» Л. М. Муравьева, Т. С. Грунэ, Ю. В. Кузовлева.

Аннотация к программе дисциплины «Физическая культура»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы – ОГСЭ.04

Для освоения дисциплины «Физическая культура» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Легкая атлетика», «Мини-футбол», «Волейбол», «Баскетбол», «Подвижные игры», «Спортивные лыжи», «Основы спортивно-оздоровительного туризма».

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин «Мониторинг физического состояния человека», «Атлетическая гимнастика», «Самооборона».

2. Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области физической культуры и способности направленного использования

разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области физической культуры. Методические знания и методико-практические умения. Учебно-тренировочные занятия. Соревнования

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

- на содействие гармоническому развитию личности, укреплению здоровья учащихся, закреплению навыков правильной осанки, профилактику плоскостопия, воспитание ценностных ориентаций на здоровый образ жизни;
- обучение основам базовых видов двигательных действий;
- формирование знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на здоровье, работоспособность.
- углублённое представление об основах видов спорта;
- приобщение к регулярным занятиям спорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы здорового образа жизни;
- основы самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- основы методик развития физических качеств;
- основные методы оценки физического состояния;
- методы регулирования психоэмоционального состояния;
- средства и методы мышечной релаксации.

уметь:

- осуществлять самоконтроль психофизического состояния организма;
- контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности;
- проводить общеразвивающие физические упражнения и подвижные игры;

владеть:

- основными жизненно важными двигательными действиями;
- навыками использования физических упражнений с целью сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 часа в неделю (168 часов).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация – итоговая оценка, дифференцированный зачет.

Разработал преподаватель ГБПОУ СПО «НСМК» Есина Р.Д.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
«Психология общения»**

**1. Место дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена:
цикл ОГСЭ.05**

2. Цель и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- уметь работать с деловыми документами;
- составлять деловые письма;
- проводить деловой разговор.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- нормы и правила делового общения;
- нормы и правила составления деловой документации;
- о морально- психологическом климате трудового коллектива;
- об этике служебных отношений.

Планируемые результаты

Код ОК	ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 06		Анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста	Базовые понятия психологии общения , ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

4. Структура программы

программа включает следующие темы:

- методологические аспекты исследования общения;
- коммуникативная сторона общения;
- социально-перцептивная сторона общения;
- интерактивная сторона общения;
- конфликтное общение;
- деловое общение.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов
Учебная нагрузка (всего)		32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		30
в том числе: практические		10
Самостоятельная работа студента (всего)		2
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	зачет

Разработчик преподаватель первой квалификационной категории ГБОПУ НСО «НСМК»
Е.А.Романовская

Аннотация к программе учебной дисциплины «Основы социологии и политологии»

1. Место дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена:

цикл ОГСЭ.06

2. Цель и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, и социальной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления внутренней и внешней политики России.
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы) политического и социального развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

3. Планируемые результаты

Код ОК	ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 06		-ориентироваться в современной политической и социальной ситуации в РФ и мире. -политические и социальные причины межгосударственных и внутригосударственных конфликтов	-знать взаимосвязь отечественных и мировых социальных и политических проблем - знать социальное и политическое положение в РФ и мире.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

5. Структура программы

программа данной дисциплины включает следующие разделы:

- Открытие социологии как науки;
- Политология как наука

6. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы		Всего часов
Учебная нагрузка (всего)		32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		30
в том числе: практические		10
Самостоятельная работа студента (всего)		2
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр	Диф. зачет

Разработчик преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»
Е.А.Романовская

Аннотация к программе учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы – ОГСЭ.07

Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования и разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО: **08.02.07** Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

иметь представление:

о роли и месте дисциплины в жизни и практической деятельности при построении речевых высказываний в устной и письменной форме с учетом требований культуры речи. Иметь понятие о литературном языке и языковой норме; о культуре речи, её социальных аспектах, качестве хорошей речи (правильности, точности употребления языковых средств).

знать:

значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
связь языка и истории, культуры русского и других народов;
смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; -
языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса;
нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.
об основных способах овладения разными видами высказывания на литературные, общественно-политические, философские, нравственно-этические темы.

уметь:

- создавать тексты в устной и письменной формах. различные по стилю и жанру: сочинения-эссе;
- путевые, портретные и проблемные очерки; рефераты, аннотации, рецензии. выписки;
- составлять тезисы; правильно оформлять деловые бумаги: заявления, автобиографию, доверенность и т. д.
- 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.

Изучение дисциплины " Русский язык и культура речи " направлено:

на дальнейшее развитие коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

учебно-познавательной компетенции - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного изучения при обретения знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языка.

социокультурной компетенции – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой,

социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

языковой компетенции– систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским языком.

На формирование **общих компетенций (ОК)**:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
В том числе практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	3 семестр зачет с оценкой

Разработчик: преподаватель русского языка высшей категории Г.П. Мемишева

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Математика»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы

Место в структуре - ЕН.01 Математический и общий естественнонаучный цикл

Для освоения дисциплины «Математика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия», на предыдущем уровне образования.

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин «Физика», «Техническая механика», «Основы геодезии», «Основы электротехники», «Экономика организации», профессиональных модулей ПМ01, ПМ02, ПМ03, ПМ04.

2. Цель изучения дисциплины

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

– формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

– 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 изучения дисциплин профессионального цикла;

– воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

3. Структура дисциплины

Раздел 1. Математический синтез и анализ

Раздел 2. Основы теории вероятностей и математической статистики

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практикумы, консультации), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, проектные методики и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятности и математической статистики;

основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве

уметь:

выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;

вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;

применять математические методы для решения профессиональных задач.

6. Общая трудоемкость дисциплины - 80 академических часов.

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация – 3 семестр экзамен.

Разработчик – преподаватель колледжа Т.А.Нестеренко

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ЕН.02

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла.

Для освоения дисциплины «Информатика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Физика», «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплины профессиональной подготовки «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин профессионального цикла.

2. Цели изучения дисциплины

- формирование умений и навыков на основе средств и методов информатики, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации;
- самостоятельное планирование и осуществление индивидуальной и коллективной информационной деятельности, представление и оценивание ее результатов;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информатики;
- выработка навыков применения средств информатики в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении специальности.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области информатики:

- основы информационной культуры
- прикладное программное обеспечение
- компьютерные сети. интернет

Практические занятия по всем разделам.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с презентациями и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

- обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
- проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении монтажных работ,
- Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
- выполнять несложные расчеты и конструирование инженерных систем.
- участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах;
- уметь:
- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах

6. Общая трудоемкость дисциплины

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего): 68 часа;

в том числе:

практические занятия (всего): 22 часа;

7. Формы контроля

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет, 4 семестр.

Разработчик: инженер ТСО

Соломинская Т.Ю.

Аннотация к программе учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ЕН Математический и общий естественнонаучный цикл

2. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи и выполнять упражнения в области профессиональной деятельности.

использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- значение экологических основ природопользования в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- взаимосвязь организмов и среды обитания;
- условия устойчивого состояния экосистем и причину возникновения экологического кризиса;
- природные ресурсы России и мониторинг окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.

3. Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

5.2.2. Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

5.2.3. Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	47
в том числе: лекции	35
практические занятия	
лабораторные работы	-
курсовая работа (если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа студента (всего)	4
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	7 семестр зачет с оценкой

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины преподаватель высшей квалификационной категории Т.П. Бабушкина

Аннотация к программе учебной дисциплины «Инженерная графика»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП-01-общеобразовательные дисциплины

2. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных и специальных чертежей;
- оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графике;

- читать чертежи;
- выполнять эскизы.

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектно-сметной документации для строительства по оформлению и составлению строительных и сантехнических чертежей;
- технологию выполнения чертежей с использованием систем автоматического проектирования.

3 Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

5.2.2. Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

5.2.3. Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

3. Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Учебная нагрузка (всего)		136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		124
в том числе: лекции		8
практические занятия		116
Самостоятельная работа студента (всего)		8
Вид промежуточной аттестации в форме	3 семестр	зачет
	4 семестр	Зачет с оценкой

Разработчик :преподаватель высшей квалификационной категории ГБОПУ НСО «НСМК» Е.И.Токарева

Аннотация к программе учебной дисциплины

«Техническая механика»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОП-02-общепрофессиональные дисциплины

2. Цель и задачи дисциплины

- Освоить методику выполнения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; определения координат центра тяжести тел

- Освоить методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
- 3. **Структура дисциплины включает следующие разделы:**
 - теоретическая механика,
 - кинематика и динамика,
 - сопротивление материалов.
- 4. **Основные образовательные технологии**

в ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, тестирование и др.).
- 5. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

 - выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;
 - определять координаты центра тяжести тел.

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

 - основные понятия и законы механики твердого тела;
 - методы механических испытаний материалов.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

- ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
- ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
- ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	92
в том числе: лекции	72
практические занятия	20
Самостоятельная работа студента	10

5. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	3 семестр	итоговая оценка текущего контроля
	4 семестр	экзамен

Разработчик преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»
О.Е.Харитонова

Аннотация к программе учебной дисциплины

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника

обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК 1-6, 9,10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3,1.5, ПК 2.1,2.3,3.2 ОК 1-6,9,10	использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока выполнять электрические измерения использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей эксплуатировать электрооборудование	основные электротехнические законы методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей основы электроники и основные виды и типы электронных приборов

1.3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка	52
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	12
практические занятия	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Аннотация к программе учебной дисциплины

«Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
ОП-04-общеобразовательные дисциплины
2. Цель и задачи дисциплины:
Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области санитарно-технических материалов, арматуры и работ, а также подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

3. Структура дисциплины

Конструкционные материалы, применяемые для изготовления труб и воздуховодов

Арматура санитарно-технических систем

Измерительные приборы

Конструкционные материалы, применяемые для изготовления средств крепления

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий, применяемых при монтаже внутренних санитарно-технических систем;
- определять виды и сортамент труб и фасонных деталей;
- выполнять детализацию узлов труб и составлять ведомости на материалы;
- собирать и разбирать арматуру и определять её дефекты
- применять измерительные приборы и их показания.
- определять тип вспомогательных материалов;
- выполнять эскизы крепёжных изделий.

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

- устройство измерительных приборов, арматуры сантехнических систем;
- правила складирования арматуры;
- виды и сортамент труб; способы соединения труб;
- устройство и маркировку запорной, регулирующей и предохранительной арматуры;
- технические условия на арматуру и водоразборной и противопожарной арматуры;
- виды и назначение вспомогательных материалов.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК) Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе: лекции	48
практические занятия	12
Самостоятельная работа студента (всего)	4

6. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	4 семестр	экзамен
------------------------------	-----------	---------

Разработчик преподаватель высшей квалификационной категории Ю.М.Барбашев

Аннотация к программе учебной дисциплины

«Основы строительного производства»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: ОП 05–общепрофессиональные дисциплины

2. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области строительного производства, а также подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

3. Структура дисциплины

Методические знания и методико-практические умения. Учебно-практические занятия.

4. Основные образовательные технологии

в ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тестирование и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК) Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

- ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
- ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
- ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
- ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
- ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе: лекции	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа студента (всего)	4

7. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации в форме	4 семестр	диф. зачет
--------------------------------------	-----------	------------

Разработчик преподаватель высшей квалификационной категории В.В.Ломакина

Аннотация к программе учебной дисциплины «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, ОП.06

2. Цели и задачи учебной дисциплины –В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;
- строить характеристики насосов и вентиляторов.

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

- режимы движения жидкости;
- гидравлический расчет простых трубопроводов;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- способы теплопередачи и теплообмена.

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК) Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе практические:	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4

6. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	4 семестр	экзамен
------------------------------	-----------	---------

Разработчик преподаватель первой квалификационной категории.Е.А.Романовская

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Сварка и резка материалов»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная дисциплина ОП.07 «Сварка и резка материалов» входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- читать условные обозначения сварных соединений на чертежах;
- определять по внешнему виду сварочное оборудование.

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

- режимы процесса сварки, сварочные материалы и классификацию оборудования;
- последовательность выполнения сварочных работ.

1.4 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя

способность:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

:

1.5. Рекомендованное количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	6
практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Разработчик преподаватель высшей квалификационной категории О.Н Синько

Аннотация к программе дисциплины «Основы геодезии»

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

П.00 Профессиональный цикл

ОП. 08 Общепрофессиональные дисциплины

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятие и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий;

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ;

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Обязательная учебная нагрузка (всего)	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
В том числе практические занятия	20

лабораторные работы		-
курсовая работа		<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		4
Вид промежуточной аттестации в форме	4	экзамен

Разработчик преподаватель высшей квалификационной категории О.М. Сурикова

Аннотация к программе дисциплины «Нормирование труда и сметы»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

ОП-09- общепрофессиональные дисциплины.

Программа дисциплины «Нормирование труда и сметы» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Для освоения дисциплины «Нормирование труда и сметы» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата», «Основы строительного производства», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Менеджмент», «Безопасность жизнедеятельности» и ПМ.03 «Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются для изучения дисциплины «Экономика организации», выполнения дипломного проектирования.

2. Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины, является формирование систематизированных знаний и умений в области составления проектно-сметной документации, ценообразования строительной продукции, подготовки к будущей профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области проектно-сметной деятельности. Методические знания, методико-практические умения. Учебно-практические занятия.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические работы, устные и письменные опросы, контрольные работы), так и интерактивные формы проведения занятий (конференции, круглые столы, деловые игры, кейс-метод и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

знать:

- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

учебная нагрузка 60 академических часов.

Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 56 академических часов.

Самостоятельная работа студента 4 академических часов.

7. Формы контроля: 7 семестр - экзамен.

Разработчик преподаватель ГБПОУ НСО «НСМКН.В. Поварова

Аннотация к программе дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП-11-общепрофессиональные дисциплины.

Программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.02.07. «Монтаж и эксплуатация сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции».

Для освоения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения курса «Основы права». Изучение предмета тесно связано с такими дисциплинами как «Основы экономики», «Экономика отрасли», «Охрана труда» и

др. Программа по учебной дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин.

2. Цели и задачи дисциплины

Главной целью дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

является создание условий способствующих приобретению знаний:

- по организации хозяйственной (предпринимательской) деятельности в РФ,
- правовому положению субъектов предпринимательской деятельности,
- правовому положению субъектов трудовых правоотношений,
- правовому регулированию трудовых отношений,
- понятии и способах защиты прав субъектов хозяйственной (предпринимательской) деятельности,
- понятии и способах защиты прав субъектов трудовых отношений.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, уголовным, административным и трудовым законодательством, соблюдать требования действующего законодательства.

знать:

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

4. Общая трудоёмкость дисциплины

учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

5. Формы контроля: - Дифференцированный зачет. 5 семестр

Разработчик: преподаватель первой категории Барыкина А.Н.

Аннотация к программе дисциплины «Экономика организации»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Программа дисциплины «Экономика организации» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Для освоения дисциплины «Экономика организации» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика»,

«Информатика» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата», «Основы строительного производства», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Менеджмент», «Безопасность жизнедеятельности», «Нормирование труда и сметы» и ПМ.03 «Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха»

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины необходимы для выполнения дипломного проектирования.

2. Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины, является формирование систематизированных знаний и умений в области структуры строительной организации, их экономических ресурсов, производительности труда, основах расчёта заработной платы, основах планирования, ценообразования строительной продукции, расчёта технико-экономических показателей, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Основы теоретических знаний в области экономической деятельности сантехнической организации. Методические знания по дисциплине, методико-практические умения. Учебно-практические занятия.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические работы, устные и письменные опросы, контрольные работы), так и интерактивные формы проведения занятий (конференции, круглые столы, деловые игры, кейс-метод и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Данная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Данная дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

– рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана.

6. Общая трудоёмкость дисциплины

Учебная нагрузка 152 академических часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 140 академических часов.

Самостоятельная работа студента 12 академических часов.

7. Формы контроля: 7 семестр – дифференциальный зачёт, 8 семестр - экзамен.

Разработчик преподаватель ГБПОУ НСО «НСМК» Н.В. Поварова

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Менеджмент»

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины Менеджмент является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины Менеджмент – в составе общепрофессионального цикла.

Для освоения учебной дисциплины Менеджмент используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «История»,

«Основы философии», «Русский язык и культура речи», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», профессиональных модулей ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплины «Экономика организации», «Деловое общение», профессионального модуля ПМ.03 Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

2. Цель изучения учебной дисциплины

Главная цель дисциплины «Менеджмент» - дать студентам:

- системное целостное представление о базовых принципах, закономерностях и механизме функционирования организации (предприятия);
- обеспечить соответствующий теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности;
- научить планированию, организации и контролю при руководстве другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3. Структура профессионального модуля

Структура учебной дисциплины Менеджмент включает разделы:

1. Менеджмент. Основные понятия дисциплины;
2. Функции управления;
3. Связующие процессы;
4. Деловые коммуникации.

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Данная учебная дисциплина способствует формированию следующих компетенций:

• Личностных:

- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

• **Профессиональных:**

Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу;

Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ;

Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем;

Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов;

Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством;

Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- функции менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- методы управления конфликтами;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

уметь:

- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;
- принимать эффективные решения.

6. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальная учебная нагрузка 68 часа.

обязательная аудиторная учебная нагрузка 62 часов,

самостоятельная работа студента 6 часов.

7. Формы контроля: в форме дифференцированного зачета, 7 семестр.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

«Охрана труда»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП-14-общепрофессиональные дисциплины

2. Цель и задачи дисциплины

Освоить методы анализа травмоопасных и вредных производственных факторов в профессиональной деятельности;

Освоить методику разработки мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда.

Изучить правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

3. Структура дисциплины:

- 3.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
3.2. Классификация и номенклатура негативных факторов производственной среды
3.3. Методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных производственных факторов в профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда.

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

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе: лекции	28
практические занятия	6
Самостоятельная работа студента (всего)	2

5. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	4 семестр	экзамен
------------------------------	-----------	---------

Разработчик преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»
В.А.Бажина

Аннотация к программе учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП-15-общепофессиональные дисциплины.

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины.

2. Цель и задачи дисциплины

Освоить методы анализа травмоопасных и вредных производственных факторов в профессиональной деятельности;

Освоить методику разработки мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда.

Изучить правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

3. Структура дисциплины:

Введение

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и организации защиты населения

Раздел 2. Производственная безопасность

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Раздел 4. Основы военной службы

4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тестирование, деловая игра и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим

В результате освоения 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 в 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) в воинских подразделениях, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	63
в том числе: лекции	18
практические занятия	48
Самостоятельная работа студента (всего)	2

7. Формы контроля

Вид итоговой аттестации	6 семестр	экзамен
-------------------------	-----------	---------

Разработчик преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»
В.А.Бажина

Аннотация к программе учебной дисциплины

«Автоматическое регулирование»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП-16-общефессиональные дисциплины

2. Цель и задачи дисциплины

- Освоить работы по автоматизации и диспетчеризации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- Освоить методики в программировании и испытании устройств автоматизации и диспетчеризации оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- Изучить правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации работ.

3. Структура дисциплины: дисциплина включает следующие разделы

- автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- автоматизация систем водоснабжения и водоотведения
- диспетчеризация систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

производить работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации;
производить работы по автоматизации оперативного управления, текущей эксплуатации и аварийного управления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство основных элементов систем автоматизации (датчики, регуляторы, устройства ввода, контроллеры, исполнительные механизмы);
- основы построения систем автоматического управления;
- номенклатуру элементной базы контроллеров и способы их программирования;
- средства взаимодействия контроллеров с оператором;
- основы диспетчеризации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Профессиональные компетенции (ПК)

- ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
- ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
- ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
- ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
- ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
- ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
- ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов
Учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная нагрузка во взаимодействие с преподавателем	34
в том числе: лекции	28
практические занятия	6
Самостоятельная работа студента (всего)	2

6. Формы контроля

Вид промежуточной аттестации	4 семестр	экзамен

Разработчик преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ НСО «НСМК»
С.В.Петерсон