

УТВЕРЖДЕН
ПРИКАЗОМ № 154-ОД
от 31.05.2017,
с изменениями и
дополнениями от 31.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Иркутской области
«Иркутский техникум машиностроения им. Н.П. Трапезникова»

по профессии
**08.01.14 Монтажник санитарно-технических,
вентиляционных систем и оборудования**

Квалификация:

- Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
- Электрогазосварщик

Форма обучения—очная

Срок получения СПО по профессии – 2 г. 10 мес.
на базе основного общего образования

Иркутск, 2017

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего (по курсам) |
|--------------|--|------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|-------------------|
| I курс | 33,3 | 6,7 | 0 | 1 | 0 | 11 | 52 |
| II курс | 25 | 5 | 9 | 2 | 0 | 11 | 52 |
| III курс | 18,7 | 9,3 | 9 | 2 | 2 | 2 | 43 |
| Всего | 77 | 21 | 18 | 5 | 2 | 24 | 147 |

2. План учебного процесса

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр) | | | | | | | |
|---------------|--|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|------------|------------|----------|------------|------------|-----------|----------|
| | | | максимальная | самостоятельная учебная работа | Обязательная аудиторная | | I курс | | II курс | | III курс | | | |
| | | | | | всего занятий | в т.ч. лаб. и практик. занятий | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | | |
| | | | | | | | 17 нед. | 23 нед. | 17 нед. | 22 нед. | 17 нед. | 20 нед. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| О.00 | Общеобразовательный учебный цикл | 2/9/3 | 3078 | 1026 | 2052 | 846 | 408 | 538 | 466 | 0 | 258 | 310 | 72 | 0 |
| ОУД.00 | Базовые дисциплины | | | | | | | | | | | | | |
| ОУД.01.1 | Русский язык | -, -, -, Э, -, - | 172 | 57 | 115 | 39 | 17 | 23 | 34 | | 41 | | | |
| ОУД.01.2 | Литература | -, -, -, ДЗ, -, - | 257 | 86 | 171 | 18 | 51 | 69 | 34 | | 17 | | | |
| ОУД.02 | Иностранный язык | -, -, -, -, ДЗ | 257 | 86 | 171 | 170 | 34 | 46 | 34 | | 23 | 34 | | |
| ОУД.04 | История | -, -, -, -, ДЗ, - | 256 | 85 | 171 | 54 | 34 | 46 | 34 | | 23 | 34 | | |
| ОУД.05 | Физическая культура | 3, 3, ДЗ, -, -, - | 257 | 86 | 171 | 161 | 51 | 69 | 51 | | | | | |
| ОУД.06 | Основы безопасности жизнедеятельности | -, -, ДЗ, -, -, - | 108 | 36 | 72 | 22 | 17 | 23 | 32 | | | | | |
| ОУД.09 | Химия | -, -, -, -, ДЗ, - | 171 | 57 | 114 | 20 | | | 34 | | 46 | 34 | | |
| ОУД.10 | Обществознание (вкл. экономику и право) | -, -, -, -, ДЗ, - | 256 | 85 | 171 | 37 | 34 | 47 | 34 | | 24 | 32 | | |
| ОУД.15 | Биология | -, -, -, -, -, ДЗ | 54 | 18 | 36 | 8 | | | | | | 20 | 16 | |
| ОУД.16 | География | -, -, ДЗ, -, -, - | 108 | 36 | 72 | 15 | 17 | 23 | 32 | | | | | |
| ОУД.17 | Экология | -, -, -, -, -, - | 54 | 18 | 36 | 5 | | | | | | 20 | 16 | |
| ОУД.18 | Астрономия | -, -, -, -, -, - | 66 | 22 | 44 | 16 | | | | | | 34 | 10 | |
| ОУД.00 | Профильные дисциплины | | | | | | | | | | | | | |
| ОУД.03 | Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия | -, -, -, Э, -, - | 432 | 144 | 288 | 127 | 68 | 100 | 68 | | 52 | | | |
| ОУД.07 | Информатика | -, -, ДЗ, -, -, - | 162 | 54 | 108 | 54 | 34 | 46 | 28 | | | | | |
| ОУД.08 | Физика | -, -, -, Э, -, - | 270 | 90 | 180 | 38 | 51 | 46 | 51 | | 32 | | | |
| УД.00 | Дополнительные учебные дисциплины | | 198 | 66 | 132 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 102 | 30 | 0 |
| УД.01 | Основы учебно-исследовательской деятельности | -, -, -, -, -, - | 66 | 22 | 44 | 25 | | | | | | 34 | 10 | |
| УД.02 | Эффективное поведение на рынке труда | -, -, -, -, -, - | 66 | 22 | 44 | 19 | | | | | | 34 | 10 | |
| УД.03 | Основы предпринимательской деятельности | -, -, -, -, -, - | 66 | 22 | 44 | 19 | | | | | | 34 | 10 | |
| УД.04 | История Иркутской области | -, -, -, -, -, - | 66 | 22 | 44 | 12 | | | | | | 34 | 10 | |
| УД.05 | Психология общения | -, -, -, -, -, - | 66 | 22 | 44 | 16 | | | | | | 34 | 10 | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный учебный цикл | 0/4/1 | 304 | 86 | 218 | 121 | 68 | 83 | 0 | 0 | 67 | 0 | 0 | 0 |
| ОП.01 | Основы строительного производства | -, ДЗ, -, -, -, - | 57 | 18 | 39 | 22 | 17 | 22 | | | | | | |
| ОП.02 | Строительное черчение | -, ДЗ, -, -, -, - | 60 | 20 | 40 | 20 | 17 | 23 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ОП.03 | Электротехника | -,-ДЗ,-,-,-,- | 48 | 16 | 32 | 16 | 17 | 15 | | | | | | |
| ОП.04 | Материаловедение | -,-ДЗ,-,-,-,- | 60 | 20 | 40 | 14 | 17 | 23 | | | | | | |
| ОП.05 | Безопасность жизнедеятельности | -,-,-,-Э,-,- | 79 | 12 | 67 | 49 | | | | 67 | | | | |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 2/7/3 | 2179 | 274 | 1906 | 197 | 136 | 207 | 146 | 324 | 143 | 302 | 324 | 324 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 0/7/3 | 2057 | 192 | 1865 | 156 | 136 | 207 | 146 | 324 | 130 | 285 | 313 | 324 |
| ПМ.01 | Монтаж санитарно-технических систем и оборудования | -,-,-,-Э,-,- | 865 | 52 | 813 | 54 | 136 | 207 | 146 | 324 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| МДК.01.01 | Монтаж санитарно-технических систем и оборудования | -,-,-ДЗ,-,-,- | 199 | 52 | 147 | 54 | 34 | 69 | 44 | | | | | |
| УП.01 | | -,-,-ДЗ,-,-,- | 342 | | 342 | | 102 | 138 | 102 | | | | | |
| ПП.01 | | -,-,-,-ДЗ,-,- | 324 | | 324 | | | | | 324 | | | | |
| ПМ.02 | Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации | -,-,-,-,-,-,- | 150 | 50 | 100 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 68 | 32 | 0 |
| МДК.02.01 | Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации | -,-,-,-,-,-,-Э | 150 | 50 | 100 | 40 | | | | | | 68 | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Электрогазосварка | -,-,-,-,-,-,-Э | 1042 | 90 | 952 | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 130 | 217 | 281 | 324 |
| МДК.03.01 | Технология электросварочных и газосварочных работ | -,-,-,-,-,-,-ДЗ | 304 | 90 | 214 | 62 | | | | | 52 | 85 | 77 | |
| УП.03 | | -,-,-,-,-,-,-ДЗ | 414 | | 414 | | | | | | 78 | 132 | 204 | |
| ПП.03 | | -,-,-,-,-,-,-ДЗ | 324 | | 324 | | | | | | | | | 324 |
| ФК.00 | Физическая культура | -,-,-,-,-,-,-3,3,ДЗ | 123 | 82 | 41 | 41 | | | | | 13 | 17 | 11 | |
| | Всего | 4/20/7 | 5562 | 1386 | 4176 | 1164 | 612 | 828 | 612 | 324 | 468 | 612 | 396 | 324 |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | 2 нед. |
| Консультации на учебную группу из расчета 4 часа на 1 обучающегося в год | | | Всего | дисциплин и МДК | | | 510 | 690 | 510 | 390 | 480 | 192 | | |
| | | | | учебной практики | | | 102 | 138 | 102 | 78 | 132 | 204 | | |
| | | | | производств. практики | | | 0 | 0 | 0 | 324 | 0 | 324 | | |
| | | | | экзаменов | | | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | | |
| | | | | дифф. зачетов | | | 0 | 4 | 6 | 1 | 4 | 5 | | |
| | | | | зачетов | | | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | | |
| Государственная итоговая аттестация: Выпускная квалификационная работа | | | | | | | | | | | | | | |

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

| № | Наименование |
|-----|---|
| | Кабинеты: |
| 1. | русского языка и литературы |
| 2. | иностранного языка |
| 3. | истории |
| 4. | обществознания |
| 5. | ОБЖ |
| 6. | математики |
| 7. | физики и астрономии |
| 8. | химии |
| 9. | географии |
| 10. | биологии |
| 11. | информатики; |
| 12. | электротехники; |
| 13. | строительного черчения; |
| 14. | охраны труда; |
| 15. | монтажа санитарно-технических систем и оборудования; |
| 16. | газосварочных работ; |
| 17. | безопасности жизнедеятельности. |
| | Лаборатории: |
| 18. | строительных материалов; |
| 19. | электротехники; |
| 20. | сварочная. |
| | Мастерские: |
| 21. | слесарная; |
| 22. | монтажная; |
| 23. | газосварочных работ (электрогазосварочных работ, наружных трубопроводов). |
| | Спортивный комплекс: |
| 24. | спортивный зал; |
| 25. | открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; |
| 26. | место для стрельбы. |
| | Залы: |
| 27. | библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; |
| 28. | актовый зал. |

4. Пояснительная записка

4.1. Основные положения

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский техникум машиностроения им.Н.П. Трапезникова» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270839.01 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 660.
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 09 апреля 2015 г. № 389, п. 3.
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. (в актуальной редакции).

Нормативно-правовую базу разработки учебного плана составили:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ (в последней редакции);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013 г. (в последней редакции)
- Устав ГБПОУ ИТМ.

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики образовательной программы по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.
- формы и периодичность промежуточной аттестации обучающихся.

4.2. Структура учебного плана

Учебный план на базе основного общего образования составляет 147 недель в том числе:

| | |
|--|----------|
| Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | 77 нед. |
| Учебная практика | 21 нед. |
| Производственная практика | 18 нед. |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 2 нед. |
| Каникулярное время | 24 нед. |
| Итого | 147 нед. |

Учебный план состоит из трех циклов:

1. **общеобразовательный цикл** – двенадцать базовых, три профильных и пять дополнительных учебных дисциплин (по выбору);
2. **общепрофессиональный цикл** - пять учебных дисциплин;
3. **профессиональный цикл** – три профессиональных модуля и дисциплина раздел ФК.00.

ПМ.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования включает междисциплинарный курс: МДК.01.01 Монтаж санитарно-технических систем и оборудования;

ПМ.02 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации включает междисциплинарный курс: МДК.02.01 Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации¹;

ПМ.03 Электрогазосварка - междисциплинарный курс МДК.03.01. Технология электросварочных и газосварочных работ.

4.3. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный процесс организуется следующим образом:

- Продолжительность учебной недели – шестидневная.
- Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.
- Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 36 академических часов в неделю.
- Максимальный объем обязательных недельных занятий в ходе производственной и преддипломной практики - 36 академических часов в неделю.
- Занятия преимущественно группируются попарно, состоят из двух уроков. Продолжительность урока 45 минут.

¹ В связи с тем, что образовательная программа не ориентирована на получение студентами квалификации «монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации», производственная практика по ПМ.02 не предусмотрена.

- Занятия по дисциплине «Иностранный язык» могут проводиться в подгруппах (если численность студентов в группе превышает 20 чел.)
- Практические занятия по учебной дисциплине «Информатика» проводятся в подгруппах.
- По учебной дисциплине общеобразовательного цикла ОУД.05 «Физическая культура» предусмотрена еженедельная 3-часовая учебная нагрузка.
- По учебной дисциплине ФК.00 «Физическая культура» предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).
- По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» объем времени, отводимого на изучение, составляет 67 часов, из них практических занятий – 49. В конце учебного года (2-й год обучения) для обучающихся мужского пола предусмотрены пятидневные учебные сборы (35 часов), сочетающие разнообразные формы организации теоретических и практических занятий (приказ Министра обороны РФ и Министерства образования и науки РФ № 96/134 от 24.02.2010 года «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в ОУ среднего (полного) общего, ОУ НПО, СПО и учебных пунктах»).
- Количество часов, отводимых на консультации, определяется из расчета 4 часа на 1 обучающегося в год, т.е. до 100 часов ежегодно, в том числе в период реализации программ среднего общего образования. Консультации, индивидуальные и коллективные, проводятся в устной форме. Содержание консультаций может быть информационным и/или проблемным. Проведенные консультации фиксируются преподавателями в журнале учета образовательного процесса. В случае необходимости, педагоги осуществляют письменное индивидуальное (дистанционное) консультирование посредством сети Интернет (например, на внутреннем портале или в электронном журнале учебного заведения), время на которое не учитывается.
- Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель (на 1 и 2 курсах), 2 недели - на 3 курсе, в том числе не менее двух недель в зимний период.
- Расчет времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, производится в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.14 «Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования», на основании положения об организации самостоятельной работы обучающихся ГБПОУ ИТМ.

4.4. Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением студентами среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл образовательной программы среднего профессионального образования сформирован в соответствии с Федеральным компонен-

том государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. (в актуальной редакции) с учетом Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (направлены письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России № 06-259 от 17.03.2015, разработаны ФГАУ «ФИРО»)

Профессия 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования к техническому профилю, для которого определены три профильные дисциплины: математика, физика, информатика и ИКТ. В число дополнительных дисциплин (по выбору обучающихся) включены «Основы учебно-исследовательской деятельности», «Эффективное поведение на рынке труда», «Основы предпринимательской деятельности», «История Иркутской области», «Психология общения». Обучающийся должен выбрать для освоения *три* учебные дисциплины из пяти предложенных. В период освоения программ среднего общего образования предусмотрено выполнение студентами индивидуальных проектов. Выполнение индивидуальных проектов регламентируется положением об индивидуальной проектной деятельности студентов ГБПОУ ИТМ

4.5. Формирование вариативной части

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В учебном плане по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования к техническому профилю с получением среднего общего образования на вариативную часть приходится 144 часа. Эти часы распределены следующим образом:

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| – общепрофессиональный цикл | - 58 часов; |
| – профессиональный цикл | - 85 часов; |
| – цикл ФК.00 | 1 час; |

Распределение вариативной части учебного плана утверждено решением методического совета ГБПОУ ИТМ, протокол № 4 от 03.05.2017.

Распределение вариативной части

| | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК | Часов по БУП | Добавлено | Всего | Обоснование |
|--------------|---|--------------|-----------|-------|---|
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | | | | |
| ОП.01 | Основы строительного производства | 32 | 7 | 39 | Расширение и более детальное изучение тем программы: «Основы организации строительного производства», «Общие сведения о зданиях и сооружениях», «Организация строительно-монтажных работ», «Стандартизация и контроль качества строительных работ», «Бетонные и железобетонные работы», а также на совершенствование практических умений и навыков добавлено 2 часа: «Приготовление строительных растворов», «Устройство опалубки» |
| ОП.02 | Строительное черчение | 32 | 8 | 40 | Расширение и более детальное изучение тем программы «Графическое оформление чертежей», «Основы проекционного черчения», «Оформление технических чертежей», «Состав строительных чертежей», в том числе на совершенствование практических умений и навыков |
| ОП.04 | Материаловедение | 32 | 8 | 40 | Расширение и более детальное изучение тем программы: «Свойства материалов и экологические требования к ним», «Конструкционные материалы, применяемые для изготовления труб и воздуховодов», «Материалы и изделия средств крепления», «Вспомогательные, энергосберегающие и гидроизоляционные материалы», а также на совершенствование практических умений и навыков добавлено 4 часа: «Изучение технологических свойств материалов»; «Изучение физических свойств материалов», «Свойства и разновидности пластмасс», «Свойства и классификация цветных металлов». |
| ОП.05 | Безопасность жизнедеятельности | 32 | 35 | 67 | 35 часов – на 5-дневные учебные сборы в соответствии Распоряжением МО Иркутской области № 976-мр от 03.10.2013 «Об организации учебных сборов с обучающимися образовательных организаций профессионального образования, расположенных на территории Иркутской области» |
| П.00 | Профессиональный цикл | | | | |
| ПМ.01 | Монтаж санитарно-технических систем и оборудования | | | | |
| МДК.01.01 | Монтаж санитарно-технических систем и оборудования | 100 | 47 | 147 | Расширение и более детальное изучение всех тем программы, в том числе 47 часов на совершенствование профессиональных компетенций. Более детальное изучение 28 тем программы: - Монтаж систем и оборудования водоснабжения. -Опрессовка трубопроводов -Монтаж наружных водопроводных сетей -Монтаж внутридомовых систем холодного и горячего водоснабжения -Устройство систем канализации и водостоков |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> -Смотровые колодцы - Монтаж внутренней канализации - Монтаж систем газоснабжения - Запорная арматура, ее установка - Водоразборная арматура, ее установка - Предохранительная арматура, ее установка - Контрольная арматура, ее установка - Регулирующая арматура, ее установка -Охрана труда при выполнении санитарно-технических работ -Такелажные и стропальные работы -Испытания санитарно-технических систем -Порядок проведения испытаний систем водоснабжения -Порядок проведения испытаний систем канализации - Порядок проведения систем газоснабжения -Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок - Диагностирование теплового оборудования -Определение мест утечек и повреждений - Эксплуатация систем водоснабжения - Ремонт трубопроводов и металла - Ремонт трубопроводов из композиционных материалов -Ремонт трубопроводов из неметаллических материалов - Ремонт системы отопления -Ремонт неисправности отдельных участков трубопроводов. <p>На совершенствование практических умений и навыков добавлено 19 практических занятий, из них</p> <p>в теме 1.1. «Слесарная обработка материалов и заготовок» добавлены 10 практических занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разметка металла. Приемы нанесения разметочных линий на материал. - Приемы ручной рубки металла. - Приемы ручной резки металла. - Приемы правки и гибки металла. - Контроль точности обработки поверхности детали разметочным инструментом при опиливании металла. -Сверление - Зенкование, зенкерование, развертывание - Нарезание наружной резьбы - Нарезание внутренней резьбы - Клепка, паяние, склеивание, лужение. <p>Для формирования более прочного умения выполнять работы средней сложности при монтаже и ремонте внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, водостоков в теме 3.1 «Монтаж наружных систем теплоснабжения, центрального отопления и технологических трубопроводов.» добавлены 2 практических занятия.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Установка отопительных приборов - Монтаж стояков |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--------------|--|-----|----|-----|---|
| | | | | | <p>В теме 3.5. «Монтаж арматуры санитарно-технических систем» добавлены 4 практических занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Монтаж смесителей - Монтаж вентилей и кранов - Монтаж задвижек - Монтаж предохранительных и обратных клапанов <p>В теме 5.1. «Эксплуатация и ремонт тепловых энергоустановок и тепловых сетей» добавлены 3 практических занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Неисправности системы водоснабжения, их причины и способы устранения. - Ремонт стальных трубопроводов - Неисправности системы водоотведения, их причины и способы устранения. |
| ПМ.03 | Электрогазосварка | | | | |
| МДК.03.01. | Технология электро-сварочных и газосварочных работ | 176 | 38 | 214 | <p>Расширение и более детальное изучение всех тем программы, в том числе 50 часов – на совершенствование профессиональных компетенций. Для формирования более прочных умений выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного, в теме 1.1. «Общие сведения и теоретические основы дуговой сварки» добавлены практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Условное обозначение швов сварочных соединений на чертежах. - Разработка мер уменьшения деформаций при сварке. <p>В теме 1.2. «Сварочные материалы и оборудование для электродуговой сварки» добавлены практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Маркировка сварочной проволоки. Маркировка покрытых электродов. - Устройство трансформатора. Регулирование сварочного тока. - Устройство выпрямителя. Регулирование сварочного тока. - Устройство преобразователя (агрегата). <p>В теме 2.1. «Материалы и оборудование для газоплазменной обработки металлов и сплавов» добавлено практическое занятие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация сварочного поста. <p>В теме 2.2. «Техника газовой сварки и термической резки металлов и сплавов» добавлены практические занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление технологической последовательности выполнения газовой сварки решетчатых и балочных конструкций. - Составление технологической последовательности выполнения газовой сварки листовых конструкций и трубопроводов. |
| ФК.00 | Физическая культура | 40 | 1 | 41 | Для обеспечения еженедельной учебной нагрузки |

4.6. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Контроль качества обученности студентов осуществляется через текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину или профессиональный модуль, как традиционными (опросы, самостоятельные и контрольные работы, защита лабораторных работ, тестирование и т.п.), так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Текущему контролю подлежит качество обученности всех студентов в течение учебного года по всем дисциплинам и профессиональным модулям. Текущий контроль осуществляется по пятибалльной системе оценивания.

Промежуточная аттестация – это оценивание качества освоения программ дисциплин и модулей в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта по профессии 08.01.14 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования. Промежуточная аттестация предусматривается по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике, а также профессиональному модулю в целом.

Формами промежуточной аттестации являются: *экзамен, дифференцированный зачет, зачет*. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10. В указанное количество не входят дифференцированные зачеты и зачеты по физической культуре. Дифференцированные зачеты и зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплин и профессиональных модулей, экзамены вносятся в график учебного процесса на семестр.

Условия, процедура подготовки и проведения промежуточной аттестации определяются положением о промежуточной аттестации ГБПОУ ИТМ. Периодичность и форма промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра. Промежуточная аттестация осуществляется по мере выполнения программ учебных дисциплин, профессиональных модулей (их элементов).

Оценивание качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла образовательной программы в процессе промежуточной аттестации включает в себя обязательные экзамены по русскому языку, математике: алгебре и началам математического анализа; геометрия и физике (профильной дисциплине общеобразовательного цикла). По русскому языку и математике экзамены проводятся в письменной форме, по профильной дисциплине – в устной.

Изучение каждого профессионального модуля завершается экзаменом (квалификационным).

Промежуточная аттестация осуществляется с использованием качественных или дифференцированных оценок. *Дифференцированная оценка* «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» выставляется по результатам сдачи студентами экзаменов, дифференцированных зачетов. Критерием для определения дифференцированной оценки служит уровень овладения студен-

тами профессиональными и общими компетенциями, предусмотренными основной профессиональной образовательной программой. *Качественная оценка* «зачтено» или «не зачтено» выставляется по итогам сдачи обучающимися зачетов.

4.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Объем времени, отведенный на государственную итоговую аттестацию, составляет 2 недели.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Приказом Минобрнауки России № 968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».