

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области
«Подпорожский политехнический техникум»



Согласовано
Генеральный директор
ООО «Подпорожское РЭС»
Д.А. Хоросанов
2020 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональным модулям

ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства

ПМ. 02 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ленинградской области
«Подпорожский политехнический техникум»

ПРОГРАММА учебной практики ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ.01)

Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства

ПО ПРОФЕССИИ СПО: 08. 01. 10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.10 *Мастер жилищно-коммунального хозяйства* по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г. № 684, зарегистрированным в Министерстве юстиции России 20.08.2013 г. № 29586

Организация-разработчик: ГБПОУ ЛО «ППТ»

– мастер п/о

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

4

2.результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

9

3.СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

10

4.условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

23

5.Контроль и оценка результатов освоения
профессионального модуля (вида профессиональной
деятельности)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.10 *Мастер жилищно-коммунального хозяйства* в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания.

ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении в области строительства при наличии основного общего, среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

уметь:

определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технической системы, системы отопления;

знать:

сущность и содержание технической эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

правила рациональной эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;

нормативную базу технической эксплуатации;

эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;

эксплуатационные параметры состояния оборудования жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;

основные понятия, положения и показатели, предусмотренные Госстандартом по определению надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;

инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации;

основные методы, технологию измерений, средства измерений;
классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
классификацию и назначение чувствительных элементов;
структуру средств измерений;
понятие о государственной системе приборов;
весовые устройства;
назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
оптико-механические средства измерений;
основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
основные этапы профилактических работ;
способы и средства выполнения профилактических работ;
правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
влияние температуры на точность измерений;
методы и средства испытаний;
технические документы на испытание и готовность к работе систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 762 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 222 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 150 часов;
самостоятельной работы студента – 72 часа.
Учебной практики – 540 часов:
производственной практики – 252 часа.

2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Наименование результата обучения

ПК 1.1.

Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания.

ПК 1.2.

Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания.

ОК 2.

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3.

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4.

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5.

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.

Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Учебная практика

по ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления ЖКХ

УП- 540 часов

№ темы	Наименование темы	Общее кол-во часов	Номер УП	Виды работ	Кол-во часов
1 семестр (102 часа)					
1.1	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	132 (102)	УП №1	1. Организация рабочего места. Охрана труда при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу систем водоснабжения	6

			жилищно-коммунального хозяйства. Выполнение основных слесарных работ		
		УП №2	2. Экскурсия на предприятие		6
		УП №3	3. Чертежи, эскизы и схемы, применяемые при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов системы водоснабжения		6
		УП №4	4. Чертежи, эскизы и схемы, применяемые при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов системы водоснабжения		6
		УП №5	5. Применение инструментов при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов системы водоснабжения.		6
		УП №6	6. Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения		6
		УП №7	7. Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения		6
		УП №8	8. Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения		6
		УП №9	9. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем		6

				холодного водоснабжения		
			УП №10	10. Монтаж водопроводных труб (полиэтиленовые трубы)		6
			УП №11	11. Монтаж водопроводных труб (полипропиленовые трубы)		6
			УП №12	12. Монтаж водопроводных труб (металлопластиковые трубы)		6
			УП №13	13. Монтаж водопроводных труб (Трубы ПНД)		6
			УП №14	14. Монтаж водопроводных труб (оцинкованная сталь)		6
			УП №15	15. Виды систем учета холодного водоснабжения		6
			УП №16	16. Монтаж системы учета холодного водоснабжения		6
			УП №17	17. Промежуточная аттестация по результатам 1 семестра		6
2 семестр (132 часа)						
1.1	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	132 (30)	УП №18	1. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения		6
			УП №19	2. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения		6
			УП №20	3. Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения		6
			УП №21	4. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем бхолодного водоснабжения		6
			УП №22	5. Проведение различных видов испытаний		6

				отремонтированных систем и оборудования водоснабжения	
1.2	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	162 (102)	УП №23	1. Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков	6
УП №24			2. Выполнение диагностики санитарно-технических приборов	6	
УП №25			3. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков	6	
УП №26			4. Техническое обслуживание санитарно-технических приборов	6	
УП №27			5. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации)	6	
УП №28			6. Выполнение диагностики крепления внутренних водостоков	6	
УП №29			7. Монтаж канализации, внутренних водостоков	6	
УП №30			8. Монтаж канализации, внутренних водостоков	6	
УП №31			9. Монтаж канализации, внутренних водостоков	6	
УП №32			10. Монтаж санитарно-технических приборов	6	
УП №33			11. Монтаж санитарно-технических приборов	6	
УП №34			12. Монтаж санитарно-технических приборов	6	
УП №35			13. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения(канализации)	6	
УП №36			14. Выполнение замены поврежденных участков внутренних водостоков	6	
УП №37			15. Ремонт санитарно-технических приборов: ванны, унитазы	6	

			УП №38	16. Ремонт санитарно-технических приборов: мойки, умывальники		6
			УП №39	17. Промежуточная аттестация по результатам 2 семестра		
3 семестр (102 часа)						
1.2	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	162 (60)	УП №40	1. Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов		6
			УП №41	2. Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов		6
			УП №42	3. Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов		6
			УП №43	4. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации)		6
			УП №44	5. Восстановление крепления внутренних водостоков		6
			УП №45	6. Восстановление крепления санитарно-технических приборов		6
			УП №46	7. Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков		6
			УП №47	8. Выполнение гидравлического испытания санитарно-технических приборов		6
			УП №48	9. Техническое обслуживание оборудования систем канализационной сети		6
			УП №49	10. Зачетная работа по теме 1.2		6
1.3	Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения	144 (42)	УП №50	1. Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения		6
			УП №51	2. Выполнение диагностики и		6

	объектов жилищно-коммунального хозяйства			технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения		
		УП №52	3.	Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №53	4.	Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №54	5.	Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №55	6.	Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов		6
		УП №56	7.	Промежуточная аттестация по результатам 3 семестра		6
4 семестр (102 часа)						
1.3	Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	144 (102)	УП №57	1. Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения		6
			УП №58	2. Монтаж и стыки водопроводных труб		6
			УП №59	3. Монтаж и стыки		6

			водопроводных труб		
		УП №60	4. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №61	5. Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №62	6. Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №63	7. Выполнение ремонта циркуляционных насосов		6
		УП №64	8. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №65	9. Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения		6
		УП №66	10. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно – коммунального хозяйства		6
		УП №67	11. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно –		6

				коммунального хозяйства		
			УП №68	12. Пуско-наладочные работы сетей теплоснабжения и систем центрального отопления		6
			УП №69	13. Устранение аварий после проведения испытательных работ		6
			УП №70	14. Устранение аварий после проведения испытательных работ		6
			УП №71	15. Монтаж системы теплый пол (бетонный)		6
			УП №72	16. Монтаж системы теплый пол (деревянный)		6
			УП №73	17. Промежуточная аттестация по результатам 4 семестра		6
5 семестр (102 часа)						
1.4	Способы применения различных систем. Изготовление систем. Чертеж аксонометрических схем. Монтаж по заданию.	102	УП №74	1. Чертеж аксонометрических схем системы установки перед стенами (граничные).		6
			УП №75	2. Изготовление системы установки перед стенами (граничные) по заданию		6
			УП №76	3. Чертеж аксонометрических схем системы установки на наружные стены.		6
			УП №77	4. Изготовление системы установки на наружные стены.		6
			УП №78	5. Чертеж аксонометрических схем системы горячего водоснабжения		6
			УП №79	6. Изготовление системы установки горячего водоснабжения		6
			УП №80	7. Чертеж аксонометрических схем системы холодного водоснабжения		6
			УП №81	8. Изготовление системы установки холодного водоснабжения		6
			УП №82	9. Чертеж		6

			аксонометрических схем системы отопления		
		УП №83	10.Изготовление системы установки отопления		6
		УП №84	11. Чертеж аксонометрических схем системы сбора дождевой воды и системы бытовых стоков (трубопроводы, расположенные выше уровня земли).		6
		УП №85	12.Изготовление системы сбора дождевой воды и системы бытовых стоков (трубопроводы, расположенные выше уровня земли).		6
		УП №86	13.Чертеж аксонометрических схем системы отопления, использующие солнечную энергию.		6
		УП №87	14.Изготовление системы отопления, использующие солнечную энергию.		6
		УП №88	15. Чертеж аксонометрических схем системы сбора и отведения сточных вод.		6
		УП №89	16.Изготовление системы сбора и отведения сточных вод.		6
		УП №90	17. Промежуточная аттестация по результатам 5 семестра		6

4. условия реализации ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие санитарно-технической мастерской.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству студентов,
- верстаки,
- заточной станок,
- станок сверлильный,
- шкаф металлический для инструментов,
- набор измерительных инструментов,
- набор слесарных инструментов,
- санитарно-техническое оборудование,
- рабочие кабинки,
- шкафы для спец.одежды.

Реализация программы модуля предполагает учебную и производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Барановский В.А., учебное пособие «Слесарь-сантехник», Р-на- Д, изд. «Феникс», 2013 г.
2. Полосин И.И., учебное пособие «Инженерные системы зданий и сооружений», Академия, 2012г.
3. Фокин С.В., Шпоротько О.Н., учебное пособие «Сантехнические работы», КНОРУС, 2016г.

Дополнительные источники:

1. СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование. М.:ФГУП ЦПП, 2004.
2. СНиП41-03-2003. Тепловая изоляция трубопроводов - М.: ФГУП ЦПП,2004
3. СНиП 3.05.01-85* Внутренние санитарно-технические системы М.ФГУП ЦПП, 2004

Электронные:

<http://waterspec.ru/http://www.zagorod.spb.ru>

http://allformgsu.ru/load/vodosnabzhenie_i_vodootvedenie/158

[http://www.studmed.ru/lekcii-vodosnabzhenie-i-vodootvedenie-](http://www.studmed.ru/lekcii-vodosnabzhenie-i-vodootvedenie-vasilenko_ba66c35b8e6.html)

[vasilenko_ba66c35b8e6.htmlhttp://www.kyrsovikk.ru](http://www.kyrsovikk.ru)

<http://revolution.allbest.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в мастерских образовательного учреждения,

производственная практика на предприятиях соответствующих профилю подготовки по

профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства. Изучение общепрофессиональных дисциплин: «Техническое черчение», «Метрология и технические измерения», «Материаловедение» должно предшествовать освоению данного модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. Контроль и оценка результатов освоения

профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

ПМ.01 Выполнение работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства

**Результаты
(освоенные
профессиональные
компетенции)**

**Основные показатели оценки результата
Формы и методы
контроля и оценки**

- ПК 1.1. Обеспечивать эксплуатацию системы водоснабжения и водоотведения здания
- Проведение планового осмотра оборудования систем водоснабжения и водоотведения жилищно-коммунального хозяйства.
 - Выполнение профилактических работ, способствующих эффективной работе оборудования систем водоснабжения и водоотведения.
 - Определение признаков неисправностей при эксплуатации оборудования систем водоснабжения и водоотведения.
 - Точность действий в критических ситуациях при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения.
 - Соответствие показателей технического уровня эксплуатации оборудования систем водоснабжения и водоотведения Госстандартам.
 - Использование в работе технической документации.
 - Рациональное использование рабочего времени при эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения здания.
- Текущий контроль в форме:

- тестирования,
- практических занятий

ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию системы отопления здания

- Проведение планового осмотра зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.
- Выполнение профилактических работ, способствующих эффективной работе оборудования систем отопления.
- Определение признаков неисправностей при эксплуатации оборудования систем отопления здания.
- Точность действий в критических ситуациях при эксплуатации систем отопления здания.
- Соответствие показателей технического уровня эксплуатации оборудования систем отопления здания ГОСТ.
- Использование в работе технической документации.
- Рациональное использование рабочего времени при эксплуатации системы отопления здания.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

**Результаты
(освоенные общие компетенции)
Основные показатели оценки результата
Формы и методы контроля и оценки**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

- Осознание необходимости, определение цели и порядка выполняемой работы
- Соответствие выполняемой работы единым требованиям, установленных государственными нормативными актами-стандартами.
- Рациональное планирование и организация деятельности при выполнении производственного процесса.
- экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы;
- чемпионаты профессионального мастерства.
- экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы;
- чемпионаты профессионального мастерства.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

- Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности.
- Способность принимать решения в нестандартных ситуациях.
- Ответственность за результаты своего труда.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

- Эффективность поиска, обработки и структурирования найденной из различных источников информации и её использование.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

- Обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств, информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

- Умение работать в команде, взаимодействие в ходе обучения со сверстниками, с преподавателями и мастерами.
- Толерантность по отношению к сверстникам и окружающим.
- Предупреждение и предотвращение возможных конфликтных ситуаций