

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Д.Ф. Ахмерова

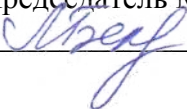
2023 г.

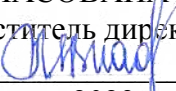
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного модуля ПМ 04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник
код, специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)
курс 3, 4 № группы 213, 223
форма обучения очная

Анжеро-Судженск 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНА
на заседании МК 13.02.11, 15.02.08, 15.02.12
Протокол № 7
от «24» мая 2023 г.
Председатель МК
 / Белянина Л.В.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по УР
 Н.В. Михеева
« 31 » мая 2023 г.

Разработчик: Шарифуллина С.В. преподаватель ГПОУ «Анжеро - Судженский политехнический колледж»

Рецензент: Коцаренко А.С., механик ООО «СИБМОЛ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник

и соответствующих профессиональных компетенций (ОК и ПК, ДПК):

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии и технической документацией

ПК 1.3 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования

ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования

ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

ДПК 4.1. Выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения слесарных, токарных и сварочных работ

ДПК 4.2. Осуществлять технологическую последовательность при выполнении слесарных, токарных и сварочных работ

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и ремонта промышленного оборудования, при освоении профессий слесарь-ремонтник при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разработки технологических процессов изготовления, восстановления, ремонта, сборки, разборки деталей и узлов;
- участия в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки;
- установления маршрута обработки отдельных поверхностей;
- проектирования технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;
- участия в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч., с ЧПУ);
- оформления технологической документации;

уметь:

читать чертежи;
выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления;
выполнять основные слесарные работы;
осуществлять контроль качества выполняемых работ;
выявлять причины брака и принимать меры по их устранению;
осуществлять уход за слесарным инструментом, приспособлениями;
соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливания металла, сверления и развертывании отверстий, нарезания резьбы, клепки
выбирать необходимые, мерительные и режущие инструменты, приспособления;
выполнять основные сварочные работы;
выполнять основные слесарные работы на металлообрабатывающих станках;
осуществлять контроль качества выполняемых работ;
выявлять причины брака и принимать меры по их устранению;
соблюдать правила безопасности труда, противопожарной безопасности, производственной санитарии.

знать:

методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
 типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
 виды заготовок и схемы их базирования;
 условия выбора заготовок и способы их получения;
 способы и погрешности базирования заготовок;
 правила выбора технологических баз;
 виды обработки резанием;
 виды режущих инструментов;
 элементы технологической операции;
 технологические возможности металлорежущих станков;
 назначение станочных приспособлений;
 методику расчета режимов резания;
 назначение и виды технологических документов;
 требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;

методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
состав, функции и возможности использования информационных технологий.

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ– 46 часов

№п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Кол-во часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ДПК 4.1. Выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения слесарных, токарных и сварочных работ</p> <p>ДПК 4.2. Осуществлять технологическую последовательность при выполнении слесарных, токарных и сварочных работ</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки; - установления маршрута обработки отдельных поверхностей; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типовые технологические процессы изготовления деталей машин; - виды обработки резанием; - виды режущих инструментов; - назначение станочных приспособлений; методику расчета режимов резания. 	МДК 04.01	46	На основании рекомендаций работодателя

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальная учебная нагрузка обучающегося без учета практик – 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 54 часа;
 - учебная практика- 144 часов;
 - производственная практика –108 часов;
- всего с учетом практик – 312 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

КОД	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 1.3	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
ПК 2.3.	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ДПК 4.1.	Выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения слесарных, токарных и сварочных работ
ДПК 4.2.	Осуществлять технологическую последовательность при выполнении слесарных, токарных и сварочных работ
ОК 01.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 1.3 2.3, 2.4, 3.1, 3.3 ДПК 4.1, 4.2	МДК. 04.01. Теория слесарной обработки и сварочных работ	54	48	6				-	-
ОК 01-09 ДПК 4.1, 4.2	УП.04.01. Слесарная	36						36	-
ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 1.3 2.3, 2.4 ДПК 4.1, 4.2	УП.04.02. Механическая	72						72	-
ОК 01-09 ДПК 4.1, 4.2	УП.04.03. Сварочная	36						36	-
ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 1.3 2.3, 2.4, 3.1, 3.3 ДПК 4.1, 4.2	ПП 04.01 Производственная практика по профилю специальности	108							108
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	312	48	6				144	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем, практик	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	ОК, ПК
1	2	3	4
ПМ.04. Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник			
МДК.01.01. Теория слесарной обработки		54	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 1.3 2.3, 2.4, 3.1, 3.3 ДПК 4.1, 4.2
	Содержание	48	
	1 Разметка		
	2 Правка, гибка, рубка металла		
	3 Резка металла		
	4 Опиливание металла		
	5 Сверление		
	6 Зенкование, зенкерование, развертывание		
	7 Резьбы, нарезание внутренней резьбы		
	8 Нарезание наружной резьбы, брак при резьбонарезании		
	9 Клепка металла, виды заклепок		
	10 Заклепочные соединения		
	11 Шлифование и полирование		
	12 Шабрение металла		
	13 Практические работы	6	
УП.04.01. Слесарная практика		36	ОК 01-09 ДПК 4.1, 4.2
	Содержание	36	
	1 Вводное занятие		
	2 Комплексная слесарная работа по изготовлению хомутов		
	3 Комплексная слесарная работа по изготовлению уголков		
	4 Комплексная слесарная работа по изготовлению шарниров		
	5 Комплексная слесарная работа по изготовлению ключа гаечного		
	6 Комплексная слесарная работа по обработке резьбовых поверхностей		
	7 Комплексная слесарная работа по изготовлению совков		
	8 Зачетная слесарная работ		
УП.04.02. Механическая практика		72	ОК 01-09ПК 1.1, 1.2, 1.3, 2.3, 2.4 ДПК 4.1, 4.2
	Содержание	72	
	1 Вводное занятие		
	2 Работа на токарных станках		
	3 Работа на фрезерных станках.		

	4	Работа на сверлильных станках.		
	5	Работа на строгальных станках..		
	6	Работа на шлифовальных станках.		
	7	Выполнение механических работ 1-2 разрядов.		
	8	Комплексная работа.		
УП.04.03. Сварочная практика			36	ОК 01-09 ДПК 4.1, 4.2
	Содержание		36	
	1	Вводное занятие		
	2	Основы теории сварки и резки металлов		
	3	Выполнение практических работ 1-2 разрядов.		
	4	Комплексная работа.		
		Консультации	4	
ПП04.01 Практика по профилю специальности		Содержание	108	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 1.3 2.3, 2.4, 3.1, 3.3 ДПК 4.1, 4.2
	1	Правила поведения и техника безопасности на территории предприятия		
	2	Понятие о монтаже оборудования, способах производства монтажа		
	3	Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий		
	4	Конструктивные элементы аппаратов: обечайки, днища, опоры, штуцера. Трубопроводы, трубопроводная арматура		
	5	Фланцевые соединения. Валы, подшипники, муфты, механические передачи. Изучение порядка сборки типовых деталей и узлов		
	6	Понятие об оборудовании предприятий		
Промежуточная аттестация			6	
			Всего	312

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов _____4_____; мастерских _3

Оборудование учебного кабинета профессиональной деятельности:

- 1 шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, приспособлений;
- 2 классная доска;
- 3 стол для преподавателя;
- 4 стул для преподавателя;
- 5 столы для студентов;
- 6 стулья для студентов.

Учебно-наглядные пособия:

- 1 комплект учебно-методической литературы;
- 2 дидактический материал;
- 3 справочно-нормативная документация;
- 4 плакаты, стенды;
- 5 модели технологической оснастки;
- 6 модели узлов и механизмов, технологического оборудования;
- 7 геодезические приборы – теодолит, нивелир;
- 8 приборы и приспособления контроля работ при монтаже и ремонте – штангенциркуль, уровень, отвес, щуп, пакет пластин и клиньев для регулировки положения оборудования, микрометр, калибр-пробка, калибр-скоба, макет установки для проверки параллельности валов, макет установки для проверки соосности валов;
- 9 компьютер;
- 10 принтер;
- 11 микротаблицы;
- 12 медиатека;
- 13 компьютерные программы обучающие и контролирующие;
- 14 методические учебные материалы на электронных носителях;
- 15 справочные материалы.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарно-винторезные, заточные;
- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки;
- техническая и технологическая документация;
- станок вертикально-сверлильный;
- станок заточной;
- станок вертикально-фрезерный;
- станок токарно-винторезный;
- тренажер операционный для токарных и фрезерных станков;
- тиски слесарные поворотные 120мм;
- набор слесарного инструмента;

- пресс ручной, гидравлический или электрический;
- печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой;
- таль ручная (грузоподъемность 0,5 т.);
- электротельфер (грузоподъемность 0,5 т.);
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- плита поверочная разметочная;
- электродрель;
- угловая шлифовальная машина.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Основные источники:

1. *Мирошин, Д. Г.* Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456435>

2. *Мирошин, Д. Г.* Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456854>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник» относится к основному виду профессиональной деятельности в рамках профессионального цикла.

Программа к данному профессиональному модулю является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и предназначена для реализации ФГОС СПО по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник».

ПМ. 04 имеет логическую завершенность по отношению к заданным ФГОС результатам образования и предназначен для формирования общих и профессиональных компетенций по ремонту промышленного оборудования.

Важнейшей задачей изучения данного профессионального модуля является формирование практического опыта, знаний и умений по изготовлению простейших деталей, ремонту технологического оборудования производства органических веществ и пищевых продуктов, работе на металлообрабатывающих станках и сварочном оборудовании.

Для освоения ПМ. 04 студентам необходимы знания, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Математика», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Процессы формообразования и инструменты», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Знания и умения, приобретенные при освоении программ профессиональных модулей, позволят подготовить грамотного, конкурентоспособного специалиста.

Профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник» состоит из одного междисциплинарных курсов: МДК 04.01. «Теория слесарной обработки», и четырех учебных практик –Слесарной, Механической и Сварочной и Практики по профилю специальности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее техническое образование. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Общие и непосредственные руководители производственной практики, осуществляющие руководство практикой должны иметь техническое образование (высшее или среднее).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) формируемые ОК	Критерии оценивания результатов обучения	Формы контроля
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля, формируемых ОК:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи; - выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления; - выполнять основные слесарные работы; - осуществлять контроль качества выполняемых работ; - выявлять причины брака и принимать меры по их устранению; - осуществлять уход за слесарным инструментом, приспособлениями; - соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опилования металла, сверлении и развертывании отверстий, нарезания резьбы, клепки - выбирать необходимые, мерительные и режущие инструменты, приспособления; - выполнять основные сварочные работы; - выполнять основные слесарные работы на металлообрабатывающих станках; - осуществлять контроль качества выполняемых работ; - выявлять причины брака и принимать меры по их устранению; - соблюдать правила безопасности труда, противопожарной безопасности, 	<p>Критерии оценки выполнения задания:</p> <p>«5»: верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4»: верные ответы составляют от 75% до 89% от общего количества;</p> <p>«3»: верные ответы составляют от 50% до 74%;</p> <p>«2»: верные ответы составляют менее 50%.</p> <p>Критерии оценки устного ответа:</p> <p>«5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. «3»: ответ</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос</p>

<p>производственной санитарии. ОК01-09</p> <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины, формируемых ОК</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику проектирования технологического процесса изготовления детали; - типовые технологические процессы изготовления деталей машин; - виды заготовок и схемы их базирования; - условия выбора заготовок и способы их получения; - способы и погрешности базирования заготовок; - правила выбора технологических баз; - виды обработки резанием; - виды режущих инструментов; - элементы технологической операции; - технологические возможности металлорежущих станков; - назначение станочных приспособлений; - методику расчета режимов резания; - назначение и виды технологических документов; - требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; - методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; - состав, функции и возможности использования информационных технологий. <p>- ОК01-09.</p>	<p>полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.</p> <p>«2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Критерии оценки выполнения практического задания</p> <p>«5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;</p> <p>«4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.</p> <p>«3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.</p> <p>Критерии оценки сдачи экзамена</p> <p>«5»: даны ответы на все вопросы билета (при ответе возможны одна-две неточности, которые студент быстро и легко исправляет после замечания</p>	<p>Практическая работа.</p> <p>Экзамен квалификационный</p>
---	--	---

	<p>преподавателя). Грамотно и правильно выполнено практическое задание.</p> <p>«4»: даны ответы на теоретические вопросы (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не исказившие содержания ответа по вопросу). Практическое задание выполнено с незначительными ошибками, исправленными после замечания преподавателя.</p> <p>«3» даны ответы на теоретические вопросы (в изложении материала допустимы незначительные пробелы, не исказившие содержания ответа по вопросу). Практическое задание не выполнено</p> <p>«2» в ответах допущены ошибки, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя. Практическое задание не выполнено.</p>	
--	--	--