Согласовано:		утверждаю:	
Директор		Директор	
ООО «МехСервис	-НПО»	ГБПОУ «Альме	тьевский
		профессионалы	ный колледж»
1	Р.И Каримов		А.Ф. Шарипова
« »	2023 г.	« »	2023 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Альметьевский профессиональный колледж» по программе подготовки специалистов среднего звена на 2023/2024-2026/2027 учебные годы

22.02.06 Сварочное производство

Квалификация выпускника **Техник**

На базе

Основного общего образования

Форма обучения

Очная

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360.

Основная профессиональная образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

УТВЕРЖДЕНА на Педагогическом совете протокол № 06 от «27» апреля 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТ	ГИ
выпускника	6
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО)Й
ПРОГРАММЫ	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	10
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	20
5.1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	20
5.3. Учебный план	
5.4. Рабочая программа воспитания	30
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	30
6.1. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО	ЭЙ
ПРОГРАММЫ	30
6.2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО ПРОГРАММЫ	
6.3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
6.4. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
6.5. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММ	1Ы
6.6. ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО ПРОГРАММЫ	
РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИ	ıя
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
РАЗЛЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	46

Раздел 1. Общие положения

образовательная Основная профессиональная программа среднего профессионального образования (далее - ОПОП СПО) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования ПО программе подготовки специалистов 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360, реализуется на базе ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж».

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивает достижение студентами результатов обучения, установленных указанным федеральным государственным образовательным стандартом.

ОПОП СПО разработана с учетом регионального рынка труда, регламентирует содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников, реализуется на базе основного общего образования.

1.1. Нормативные правовые основы разработки ОПОП СПО

ОПОП СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки студентов и выпускников составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (зарегистрировано в Минюсте РФ 27 июня 2014 г., № 32877);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изм. и доп. от 05.05.2022г., 19.01.2023г.);
- Письмо Минобрнауки России от 20 февраля 2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);
- Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей СПО, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям СПО, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей СПО»;
- Устав ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» № под-352/19 от 04 марта 2019г.;
- Локальные акты образовательной организации, регламентирующие учебный процесс.

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

 Φ ГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический;

ЕН - Математический и общий естественнонаучный

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник. Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта составляет 5940 академических часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и

лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 10 месяцев по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: технологические процессы сварочного производства; сварочное оборудование и основные сварочные материалы; техническая, технологическая и нормативная документация; первичные трудовые коллективы.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД 1 Подготовка и осуществление	ПМ.01 Подготовка и осуществление
технологических процессов	технологических процессов
изготовления сварных конструкций	изготовления сварных конструкций
ВД 2 Разработка технологических	ПМ.02 Разработка технологических
процессов и проектирование изделий	процессов и проектирование изделий
ВД 3 Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
ВД 4 Организация и планирование	ПМ.04 Организация и планирование
сварочного производства	сварочного производства
ВД 5 Выполнение работ по одной или	ПМ.05 Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям рабочих,	нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих	должностям служащих: 19906
	"Электросварщик ручной сварки"

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника специальности 22.02.06 Сварочное производство должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

4.1. Обшие компетенции

Код компе- тенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	Умения:
	решения задач	- распознавать задачу и/или проблему в
	профессиональной	профессиональном и/или социальном контексте;
	деятельности	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её
	применительно к	составные части;
	различным	- определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информациио, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач профессиональноти разраси информации, и информации, и информации, и информации, и информации, и информации на выполнения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результато поиска; - оформлять результать поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания:
- составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов рещения задач профессиональной деятельности Умения: - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать современное программное обеспечение;
- определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленый план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональной и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных обрастях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельносты структурировать получаемую информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информации; - планировать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - планировать процесс поиска; - офримлять результаты поиска, применять средства информациенных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - определять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информации, но структуруровать получаемую информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информации; - планировать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать современное программное обеспечение;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и спределять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - определять наиболее значимое в перечне информации; - опенивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение; - использовать современное программное обеспечение;
Скамостоятельно или с помощью наставника
Знания: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современное программное обеспечение; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Выполнения задач профессиональной деятельности информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Технологии для выполнения задач профессиональной деятельности кторитовать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
осциальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и интерпретации информации, и - планировать процесс поиска; - определять наиболее значимое в перечне информации; - планировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Умения: - определять задачи для поиска информации; - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности окративности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности — методы работы в профессиональной деятельности в порядок оценки результатов решения профессиональной и смежных сферах; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - оценивать професс поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности окраза задач профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности профессиональной деятельности - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности — порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности — определять задачи для поиска информации; — определять необходимые источники информации; — планировать процесс поиска; — отруктурировать получаемую информацию; — выделять наиболее значимое в перечне информации; — оценивать практическую значимость результатов поиска; — оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение; — использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности — профессиональной деятельности — определять задачи для поиска информации; — определять необходимые источники информации; — планировать процесс поиска; — структурировать получаемую информацию; — выделять наиболее значимое в перечне информации; — оценивать практическую значимость результатов поиска; — оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение; — использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 02 Использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
определять задачи для поиска информации; поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности поиска, анализа и информации информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
 поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности поиска, анализа и интерпретации интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
 интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности интерпретации информации, и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
 информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
 информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности информационные технологий для решения профессиональных задач; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
 технологии для выполнения задач профессиональной деятельности - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
выполнения задач поиска; профессиональной деятельности - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
профессиональной деятельности - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
деятельности информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
решения профессиональных задач.
Similar,
- номенклатура информационных источников,
применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации,
порядок их применения и программное обеспечение в
профессиональной деятельности в том числе с
использованием цифровых средств. ОК 03 Планировать и Умения:
1
реализовывать - определять актуальность нормативно-правовой
собственное документации в профессиональной деятельности;
профессиональное и - применять современную научную профессиональную
личностное развитие, терминологию;
предпринимательскую - определять и выстраивать траектории
деятельность в профессионального развития и самообразования;
профессиональной - выявлять достоинства и недостатки коммерческой
сфере, использовать идеи;

	знания по финансовой	- презентовать идеи открытия собственного дела в
	грамотности в	профессиональной деятельности;
	различных жизненных	- оформлять бизнес-план;
	ситуациях	- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам
		кредитования;
		- определять инвестиционную привлекательность
		коммерческих идей в рамках профессиональной
		деятельности;
		- презентовать бизнес-идею;
		- определять источники финансирования
		Знания:
		- содержание актуальной нормативно-правовой
		документации;
		- современная научная и профессиональная
		терминология;
		- возможные траектории профессионального развития и
		самообразования;
		- основы предпринимательской деятельности;
		- основы финансовой грамотности;
		- правила разработки бизнес-планов;
		- порядок выстраивания презентации;
		- кредитные банковские продукты
OK 04	Эффективно	Умения:
	взаимодействовать и	- организовывать работу коллектива и команды;
	работать в коллективе	- взаимодействовать с коллегами, руководством,
	и команде.	клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		- психологические основы деятельности коллектива,
		психологические особенности личности;
		- основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную	Умения:
	и письменную	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы
	коммуникацию на	по профессиональной тематике на государственном
	государственном	языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
	языке Российской	
	Федерации с учетом	Знания:
	особенностей	- особенности социального и культурного контекста;
	социального и	- правила оформления документов и построения устных
	культурного	сообщений
	контекста.	·
OK 06	Проявлять	Умения:
	гражданско-	- проявлять гражданскую позицию как активного и
	патриотическую	ответственного члена российского общества;
	позицию,	- применять стандарты антикоррупционного поведения.
	демонстрировать	117
	осознанное поведение	
	на основе	
	традиционных	
	1 /, ,	
1	1	

	-6	0
	общечеловеческих	Знания:
	ценностей, в том	- сущность гражданско-патриотической позиции,
	числе с учетом	общечеловеческих ценностей;
	гармонизации	- стандарты антикоррупционного поведения и
	межнациональных и	последствия его нарушения.
	межрелигиозных	
	отношений,	
	применять стандарты	
	антикоррупционного	
	поведения.	
OK 07	Содействовать	Умения:
	сохранению	- соблюдать нормы экологической безопасности;
	окружающей среды,	- определять направления ресурсосбережения в рамках
	ресурсосбережению,	профессиональной деятельности;
	применять знания об	- осуществлять работу с соблюдением принципов
	изменении климата,	бережливого производства;
	принципы	- организовывать профессиональную деятельность с
	бережливого	учетом знаний об изменении климатических условий
	производства,	региона.
	эффективно	Знания:
	действовать в	- правила экологической безопасности при ведении
	чрезвычайных	профессиональной деятельности;
	ситуациях	- основные ресурсы, задействованные в
		профессиональной деятельности;
		- пути обеспечения ресурсосбережения;
		- принципы бережливого производства;
		- основные направления изменения климатических
		условий региона.
OK 08	Использовать	Умения:
OR 00	средства физической	- использовать физкультурно-оздоровительную
	культуры для	деятельность для укрепления здоровья, достижения
	сохранения и	жизненных и профессиональных целей;
	укрепления здоровья	- применять рациональные приемы двигательных
	1	функций в профессиональной деятельности;
	в процессе профессиональной	- пользоваться средствами профилактики
	деятельности и	
		перенапряжения
	поддержания необходимого уровня	Знания:
	1	- роль физической культуры в общекультурном,
	физической	профессиональном и социальном развитии человека;
	подготовленности.	- основы здорового образа жизни;
		- условия профессиональной деятельности и зоны риска
		физического здоровья;
OIC 00	Пантальный	- средства профилактики перенапряжения
OK 09	Пользоваться	Умения:
	профессиональной	- понимать общий смысл четко произнесенных
	документацией на	высказываний на известные темы (профессиональные и
	государственном и	бытовые),
	иностранном языках.	- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		- участвовать в диалогах на знакомые общие и
		профессиональные темы;
		- строить простые высказывания о себе и о своей
		профессиональной деятельности;
		- кратко обосновывать и объяснять свои действия
		(текущие и планируемые);

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Подготовка	ПК 1.1. Применять	Практический опыт:
и осуществление	различные методы,	- применения различных методов, способов и
технологических	способы и приёмы	приемов сборки и сварки конструкций с
процессов	сборки и сварки	эксплуатационными свойствами.
изготовления	конструкций с	Умения:
сварных	эксплуатационными	- организовать рабочее место сварщика;
конструкций.	свойствами.	- выбирать рациональный способ сборки и
		сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной
		конструкции или материала;
		- использовать типовые методики выбора
		параметров сварочных технологических
		процессов.
		Знания:
		- виды сварочных участков;
		- виды сварочного оборудования, устройство и
		правила эксплуатации; источники питания;
		- оборудование сварочных постов;
		- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
		- основы технологии сварки и производства
		сварных конструкций;
		- методику расчетов режимов ручных и
		механизированных способов сварки;
		- основные технологические приемы сварки и
		наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
		- технологию изготовления сварных
		конструкций различного класса;
		- технику безопасности проведения сварочных
		работ и меры экологической защиты
		окружающей среды.
	ПК 1.2. Выполнять	Практический опыт:
	техническую	- технической подготовки производства
	подготовку	сварных конструкций.

произволотве	Умения:
производства	
сварных конструкций.	- организовать рабочее место сварщика; - выбирать рациональный способ сборки и
конструкции.	сварки конструкции, оптимальную технологию
	соединения или обработки конкретной
	конструкции или материала;
	- использовать типовые методики выбора
	_
	параметров сварочных технологических
	процессов;
	- устанавливать режимы сварки;
	- рассчитывать нормы расхода основных и
	сварочных материалов для изготовления
	сварного узла или конструкции; - читать рабочие чертежи сварных
	конструкций.
	Знания:
	- технологический процесс подготовки деталей
	под сборку и сварку;
	- основы технологии сварки и производства
	сварных конструкций;
	- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
	- основные технологические приемы сварки и
	наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
	- технологию изготовления сварных
	конструкций различного класса.
ПК 1.3. Выбирать	Практический опыт:
оборудование,	- выбора оборудования, приспособлений и
приспособления и	инструментов для обеспечения производства
инструменты для	сварных соединений с заданными свойствами.
обеспечения	Умения:
производства	- выбирать рациональный способ сборки и
сварных соединений	сварки конструкции, оптимальную технологию
с заданными	соединения или обработки конкретной
свойствами	конструкции или материала;
СВОИСТВами	- рассчитывать нормы расхода основных и
	сварочных материалов для изготовления
	сварного узла или конструкции.
	Знания:
	- виды сварочных участков;
	- виды сварочных участков, - виды сварочного оборудования, устройство и
	правила эксплуатации;
	- источники питания; оборудование сварочных
	постов;
	- технологический процесс подготовки деталей
	под сборку и сварку.
ПК 1.4. Хранить и	Практический опыт:
использовать	- хранения и использования сварочной
сварочную	аппаратуры и инструментов в ходе
аппаратуру и	производственного процесса.
инструменты в ходе	Умения:
производственного	- организовать рабочее место сварщика;
процесса	-выбирать рациональный способ сборки и
	сварки конструкции, оптимальную технологию
<u> </u>	obapan konorpykum, om misimisibilyio teamonolino

	T	
		соединения или обработки конкретной
		конструкции или материала.
		Знания:
		- технику безопасности проведения сварочных
		работ и меры экологической защиты
		окружающей среды.
ВД 2 Разработка	ПК 2.1. Выполнять	Практический опыт:
технологических	проектирование	- проектирования технологических процессов
процессов и	технологических	производства сварных конструкций с
проектирование		заданными свойствами.
проектирование изделий.	процессов	Умения:
изделии.	производства	
	сварных соединений	- пользоваться справочной литературой для
	с заданными	производства сварных изделий с заданными
	свойствами.	свойствами;
		- проектировать различные виды сварных
		IIIBOB.
		Знания:
		- основы проектирования технологических
		процессов и технологической оснастки для
		сварки, пайки и обработки металлов;
		- закономерности взаимосвязи
		эксплуатационных характеристик свариваемых
		материалов с их составом, состоянием,
		_
		технологическими режимами, условиями
		эксплуатации сварных конструкций;
		- классификацию сварных конструкций;
		- типы и виды сварных соединений и сварных
		швов;
		- классификацию нагрузок на сварные
		соединения; состав ЕСТД.
	ПК 2.2. Выполнять	Практический опыт:
	расчёты и	- выполнения расчетов и конструирование
	конструирование	сварных соединений и конструкций.
	сварных соединений	Умения:
	и конструкций.	- составлять схемы основных сварных
		соединений; составлять конструктивные схемы
		металлических конструкций различного
		назначения;
		- производить расчеты сварных соединений на
		различные виды нагрузки.
		Знания:
		- методику прочностных расчетов сварных
		конструкций общего назначения;
		- классификацию сварных конструкций; типы
		и виды сварных соединений и сварных швов;
		-классификацию нагрузок на сварные
		соединения; состав ЕСТД;
		- методику расчета и проектирования
		единичных и унифицированных
		технологических процессов;
		- основы автоматизированного проектирования
		технологических процессов обработки
	ПК 2.3.	деталей.
i e	TITK 7-4	Практический опыт:

Осуществлять - осуществления технико-экономического техникообоснования выбранного технологического экономическое процесса. обоснование Умения: выбранного - производить обоснованный выбор металла технологического для различных металлоконструкций; процесса. - выбирать соответствующее оборудование, аппаратуру и приборы для ведения технологического процесса; - выбирать технологическую схему обработки. Знания: - основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; - классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; - классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; -классификацию нагрузок на сварные соединения; - состав ЕСТД. ПК 2.4. Оформлять Практический опыт: конструкторскую, - оформления конструкторской, технологическую и технологической и технической документации. техническую Умения: документацию. - составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; - разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы. Знания: - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;

- классификацию сварных конструкций;

	T	
		- типы и виды сварных соединений и сварных
		IIIBOB.
	ПК 2.5.	Практический опыт:
	Осуществлять	- разработки и оформления графических,
	разработку и	вычислительных и проектных работ с
	оформление	использованием информационных и (или)
	графических,	компьютерных технологий.
	вычислительных и	Умения:
	проектных работ с	- проводить технико-экономическое сравнение
	использованием	вариантов технологического процесса.
	информационно-	Знания:
	компьютерных	- методику настройки оборудования и
	технологий.	контроля за его работой.
ВД 3 Контроль	ПК 3.1. Определять	Практический опыт:
качества	причины,	- определения причин, приводящих к
сварочных работ.	приводящие к	образованию дефектов в сварных соединениях.
	образованию	Умения:
	дефектов в сварных	- производить внешний осмотр, определять
	соединениях.	наличие основных дефектов.
		Знания:
		способы получения сварных соединений;
		- основные дефекты сварных соединений и
		причины их возникновения.
	ПК 3.2.	Практический опыт:
	Обоснованно	- обоснованного выбора и использования
	выбирать и	методов, оборудования, аппаратуры и
	использовать	приборов для контроля металлов и сварных
	методы,	соединений.
	оборудование,	Умения:
	аппаратуру и	- выбирать метод контроля металлов и сварных
	приборы для	соединений, руководствуясь условиями работы
	контроля металлов и	сварной конструкции, ее габаритами и типами
	сварных	сварных соединений;
	соединений.	- производить измерение основных размеров
		сварных швов с помощью универсальных и
		специальных инструментов, шаблонов и
		контрольных приспособлений;
		- определять качество сборки и прихватки
		наружным осмотром и обмером.
		Знания:
		- способы получения сварных соединений;
		- основные дефекты сварных соединений и
		причины их возникновения;
		- способы устранения дефектов сварных
		соединений;
		- способы контроля качества сварочных
		процессов и сварных соединений;
		- методы неразрушающего контроля сварных
		соединений;
		- методы контроля с разрушением сварных
		соединений и конструкций.
	ПК 3.3.	Практический опыт:
	111\(\mathcal{I}\).J.	HPANIMICKNIN VIIBII.

	I	
	Предупреждать,	- предупреждения, выявления и устранения
	выявлять и	дефектов сварных соединений и изделий для
	устранять дефекты	получения качественной продукции.
	сварных соединений	Умения:
	и изделий для	- выявлять дефекты при металлографическом
	получения	контроле;
	качественной	- использовать методы предупреждения и
	продукции.	устранения дефектов сварных изделий и
		конструкций;
		- производить измерение основных размеров
		сварных швов с помощью универсальных и
		специальных инструментов, шаблонов и
		контрольных приспособлений;
		- проводить испытания на сплющивание и
		ударный разрыв образцов из сварных швов.
		Знания:
		- способы устранения дефектов сварных
		соединений;
		- основные дефекты сварных соединений и
		причины их возникновения;
		- методы контроля с разрушением сварных
		соединений и конструкций;
		- оборудование для контроля качества сварных
		соединений.
	ПК 3.4. Оформлять	Практический опыт:
	документацию по	- оформления документации по контролю
	контролю качества	качества сварки.
	сварки.	Умения:
		- выбирать метод контроля металлов и сварных
		соединений, руководствуясь условиями работы
		сварной конструкции, ее габаритами и типами
		сварных соединений;
		- заполнять документацию по контролю
		качества сварных соединений.
		Знания:
		- оборудование для контроля качества сварных
		соединений;
		- требования, предъявляемые к контролю
		качества металлов и сварных соединений
		различных конструкций.
ВД 4 Организация	ПК 4.1.	Практический опыт:
и планирование	Осуществлять	- текущего и перспективного планирования
сварочного	текущее и	производственных работ.
производства.	перспективное	Умения:
производетва.	планирование	- разрабатывать текущую и перспективную
	производственных	планирующую документацию
	работ.	
	ρασσι.	производственных работ на сварочном
		участке;
		- производить технологические расчеты,
		расчеты трудовых и материальных затрат.
		Знания:
		- основные нормативные правовые акты,
		регламентирующие проведение сварочно-
		монтажных работ;

-нормативы технологических расчетов,	
трудовых и материальных затрат;	
- справочную литературу для выбора	
материалов, технологических режимов,	
оборудования, оснастки, контрольно-	
измерительных средств.	
ПК 4.2. Практический опыт:	
Производить - выполнения технологических расчетов	
технологические основе нормативов технологических реж	гимов,
расчёты на основе трудовых и материальных затрат.	
нормативов Умения:	
технологических - разрабатывать текущую и перспективну	ую
режимов, трудовых планирующую документацию	
и материальных производственных работ на сварочном	
затрат. участке;	
- рассчитывать нормы времени	
заготовительных, слесарно-сборочных,	
сварочных и газо-плазменных работ;	
- производить технологические расчеты,	
расчеты трудовых и материальных затра	т.
Знания:	
- тарифную систему нормирования труда	
- основные нормативные правовые акты,	
регламентирующие проведение сварочно)-
монтажных работ;	
- методику расчета времени заготовители	ьных,
слесарно-сборочных, сварочных и газо-	
плазменных работ, нормативы затрат тру	/да на
сварочном участке;	
- нормативы технологических расчетов,	
трудовых и материальных затрат; - справочную литературу для выбора	
материалов, технологических режимов,	
оборудования, оснастки, контрольно-	
измерительных средств.	
ПК 4.3. Применять Практический опыт:	
методы и приёмы - применения методов и приемов организ	вании
организации труда, труда, эксплуатации оборудования, осна	
эксплуатации средств механизации для повышения	- 11111,
оборудования, эффективности производства.	
оснастки, средств Умения:	
механизации для - определять трудоемкость сварочных ра	бот:
повышения - производить технологические расчеты,	,
эффективности расчеты трудовых и материальных затра	т.
производства. Знания:	
- принципы координации производствен	ной
деятельности;	
- основные нормативные правовые акты,	
регламентирующие проведение сварочно	
монтажных работ;	
- методику расчета времени заготовители	ьных,
слесарно-сборочных, сварочных и газо-	,
плазменных работ;	

	I	T
		- нормативы затрат труда на сварочном участке.
	ПК 4.4.	Практический опыт:
	Организовывать	- организации ремонта и технического
	ремонт и	обслуживания сварочного производства по
	техническое	Единой системе планово-предупредительного
	обслуживание	ремонта.
	сварочного	Умения:
	производства по	
	Единой системе	- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных,
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	планово-	сварочных и газо-плазменных работ;
	предупредительного	- проводить планово-предупредительный
	ремонта.	ремонт сварочного оборудования.
		Знания:
		- принципы координации производственной деятельности;
		- формы организации монтажно-сварочных
		работ;
		- основные нормативные правовые акты,
		регламентирующие проведение сварочно-
		монтажных работ;
		- методику расчета времени заготовительных,
		слесарно-сборочных, сварочных и газо-
		плазменных работ;
		- нормативы затрат труда на сварочном
		участке;
		- методы планирования и организации
		производственных работ.
	ПК 4.5.	Практический опыт:
	Обеспечивать	- обеспечения профилактики и безопасности
	профилактику и	условий труда на участке сварочных работ.
	безопасность	Умения:
	условий труда на	- определять трудоемкость сварочных работ.
	участке сварочных	Знания:
	работ.	- принципы координации производственной деятельности;
		- формы организации монтажно-сварочных
		работ;
		- основные нормативные правовые акты,
		регламентирующие проведение сварочно-
		монтажных работ;
		- методы планирования и организации
i .	1	
		производственных работ;
		производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей
		производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических
		производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.
' '	ПК 5.1 Выполнять	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт:
работ по одной	подготовительные	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт: - выполнения подготовительных работ при
работ по одной или нескольким	подготовительные работы при	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт: - выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной
работ по одной или нескольким профессиям	подготовительные работы при производстве	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт: - выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой.
работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	подготовительные работы при производстве сварочных работ	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт: - выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой. Умения:
работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	подготовительные работы при производстве сварочных работ ручной	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт: - выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой. Умения: - рационально организовывать рабочее место.
работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	подготовительные работы при производстве сварочных работ	производственных работ; - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Практический опыт: - выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой. Умения:

ПК 5.2. Производить ручную электродуговую сварку металлических конструкций различной

сложности.

Практический опыт:

- выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности.

Умения:

- читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;
- -выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;
- -подготовить металл под сварку;
- -выполнять сборку узлов и изделий;
- -выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;
- -подбирать параметры режима сварки; -выполнять ручную дуговую и плазменную
- -выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
- -выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
- -выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных и технологических конструкций.

Знания:

- правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;
- -наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;
- -основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;
- -марки и типы электродов;
- -правила подготовки металла под сварку;
- -виды сварных соединений и швов;
- -формы разделки кромок металла под сварку;
- -способы и основные приемы сборки узлов и изделий;
- -способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;
- -принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;
- -устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;
- -правила обслуживания электросварочных аппаратов;
- -особенности сварки на переменном и постоянном токе;
- -выбор технологической последовательности наложения швов;
- -технологию плазменной сварки;

обеспечения защиты при сварке; -технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-правила сварки в защитном газе и правила	-правила сварки в защитном газе и правила		обеспечения защиты при сварке; -технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	обеспечения защиты при сварке; -технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке;	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	обеспетения защиты при сварке,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях. Тумения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:			-технологию сварки ответственных изделий в	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и методы их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;	камерах с контролируемой атмосферой;	изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых	предупреждения и устранения.	предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов неталлов в различных пространственных положениях.
ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	предупреждения и устранения.	ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях.
Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. - Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их		Производить резку - выполнение резки различных видов металлов различной сложности положениях.
металлов различной сложности. металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	ПК 5.3. Практический опыт:	металлов различной сложности. металлов в различных пространственных положениях.
сложности. Положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	ПК 5.3. Практический опыт:	сложности. положениях.
Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку - выполнение резки различных видов	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку - выполнение резки различных видов	ПК 5.3. Практический опыт: Производить резку - выполнение резки различных видов	сложности. положениях.
- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной металлов в различных пространственных	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различных видов металлов в различных пространственных	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной Камерах с контролируемой атмосферой; напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных	ПК 5.3. Практический опыт: Производить резку выполнение резки различных видов металлов различной металлов в различных пространственных	
различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.	ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов неталлов в различных пространственных положениях.	
-выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения:	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях. Умения:	
деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку	- выполнять ручную дуговую резку
сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и
- ОСООЕННОСТИ ЛУГОВОИ ВЕЗКИ НА ПЕВЕМЕННОГ	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном
-технологию кислородной резки;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе;
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки;
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки
(строгания).	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Производить резку выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания).	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания).	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания).	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания).	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания).
(строгания). ПК 5.4. Выполнять Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять Практический опыт:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять Практический опыт:	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять Практический опыт:
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку наплавку различных деталей инструментов.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов.
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку - выполнение наплавки различных деталей инструментов. умения:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сваринах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сваринах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения:	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: Умения:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения:
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку - выполнение наплавки различных деталей инструментов. умения: - выполнять наплавку различных деталей,	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей,	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей,	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей,	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей,
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, узлов и инструментов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, узлов и инструментов;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, узлов и инструментов;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - собенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - сосбенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различнюй сложности. Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку польки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавку дефектов деталей
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренных напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренных напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефсктов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять кислородную резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и иструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренных изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Тумения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Ирактический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - ссобенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, машин, механизмов и конструкций. Знания:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания:	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания:
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (стротания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку рафектов деталей мапин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку раефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении	ПК 5.3. Производить резку метаплов различной сложности. Выполнение резки различных видов метаплов в различных пространственных положениях. Умения:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - выполнение наплавки различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных півах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дутовой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавки положениях. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделих и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). - практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных ивах и методы их предупреждения и устранения; -виды дефектов в сварных пвах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различных видов металлов различных пространственных положениях. Ирактический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных испородную резку (строгание) деталей различных положениях. Занаия: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку пагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку перементов, наплания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки пагретых баллонов и новых деталей, узлов и инструментов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгапие) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку расупентых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей мапии, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различной постояниях. 3	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в свариых швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: -выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять кислородную резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: -выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов и труб; -выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки наг	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возвижновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в свариых и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токс; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхноетям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и итруб; - выполнять наплавку дефектов деталей мании, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку и поверхностям после кислородной резк (строгания). Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб;
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. и изделий. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с коптролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку располнов и труб; -выполнять наплавки рефектов деталей машин, мехапизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагрементов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с коптролируемой атмоеферой; -причины возынкновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постояпном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгапие) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов, инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возинклювения внутрепших напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кнелородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологи	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возивкловения внутрепних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возинкповсиия внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефсктов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: -выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: -выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт: -выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, уалов и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. Ирактический опыт: - выполнять наплавки различных деталей инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. и изделий. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возвижновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - сосбенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возмикновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -вида дефектов в сваринах швах и мстоды их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - сосбенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов; -выполнять наплавки различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки претых баллонов и труб; -технологию паплавки нагретых баллонов и труб; -технологию паплавки инстружентов; -технологию наплавки инстружентов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки инстружентов; -технологию	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних папряжсний и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов образнаемы при струментов образнаемы празнаемы при струментов образнаемы при струментов образнаемы простанемы простанемы простанемы предументов образн	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов, - выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, машин, механизмов и конструкций. - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различный сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. ПК 5.5.
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. и изделий. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возвикновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов; -выполнять наплавки различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей машин, механизмов и конструкций.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возинкновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сваринах швах и мстоды их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания - сосбенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Практический опыт - выполнение наплавки различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку рефектов деталей машип, механизмов и конструкций. Знания - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки и конструкций.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних папряжсний и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов образнаемы при струментов образнаемы празнаемы при струментов образнаемы при струментов образнаемы простанемы простанемы простанемы предументов образн	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различный сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5.
Сстрогания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. и изделий. Умения:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных навах и методы их предупреждения, -виды дефектов в сварных навах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: Навиолнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Навиолнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - сосбенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. -выполнять наплавку различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей манин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки дефектов деталей манин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных нівах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практичсский опыт: - Выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных пространственных положениях. Умения: - Выполнять ручную дуговую резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - Сособенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - Технологию кислородной резки - Технологию наплавку различных деталей и инструментов; - Выполнять наплавку различных деталей мапин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки натретых баллонов и труб; - Технологию наплавки дефектов деталей - Технологию наплавки натретых баллонов и тр	камсрах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнять резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять рушную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различный положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Впрактический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и иструментов; - выполнять наплавку различных деталей и иструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроля качества сварочных работ.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку и поверхностям после кислородной рези (строгания). Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.
(строгания). Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных нивах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: Практический опыт: Навыгольнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Навыголнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Намичентов. - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей мании, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроля качества сварочных работ.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных нівах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практичсский опыт: - Выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных пространственных положениях. Умения: - Выполнять ручную дуговую резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - Сособенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; - Технологию кислородной резки - Технологию наплавку различных деталей и инструментов; - Выполнять наплавку различных деталей мапин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - Технологию наплавки дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки дефектов деталей мапин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки натретых баллонов и труб; - Технологию наплавки дефектов деталей - Технологию наплавки натретых баллонов и тр	камсрах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнять резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умсния: - выполнять рушую дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различный положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям поеле кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Врактический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - выполнение наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроля качества сварочных работ.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку и поверхностям после кислородной рези (строгания). Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.
ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. и изделий. Тумения: - выполнять наплавку различных деталей инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Тумения: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Тумения:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных навах и методы их предупреждения, -виды дефектов в сварных навах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: Навиолнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Навиолнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - сосбенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. -выполнять наплавку различных деталей и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей манин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки дефектов деталей манин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - Выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - Выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - Выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - Особешности дуговой резки на перемешном и постоянном токе; - Технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгация). ПК 5.4. Выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Нактический опыт: - Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - Выполнять наплавку различных деталей, уалов и инструментов. - Выполнять наплавку различных деталей, уалов и инструментов. - Выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов. - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов. - Технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - Выполнение контроля качества сварочных работ.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять рушую дутовую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (стротапис) деталей различных положениях. Знания: - особенности дутовой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (стротания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический оныт: - выполнение контроля качества сварочных работ. Умения:	ПК 5.3. Производить резкуу металлов различной сложности.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку и поверхностям после кислородной рези (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавки празличных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавки различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения:
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. - выполнять наплавку различных деталей инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества исходных	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: Практический опыт: Нрактический опыт: Нрактический опыт: Наполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Наполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - Особенности дуговой резки па переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (стротация). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. - Выполнять наплавку различных деталей, уалов и инструментов; - Выполнять наплавку различных деталей, уалов и инструментов; - Выполнять наплавку претых баллонов и труб; - Выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов; - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, уалов и инструментов; - Технологию наплавки рефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Нактический опыт: - Выполнение конструкций. Нактический опыт: - Выполнени	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с коптролирусмой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделизх и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: Практический опыт: Навполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Выполнять ручную дутовую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кнелороелную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знатия: - особенности дутовой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Наполнять наплавку различных деталей и инструментов. Наполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки претых баллонов и труб; -технологию наплавки претых баллонов	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дутовую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дутовой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки пагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки пагретых баллонов и труб; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки пагретых баллонов и труб; - технологию наплавки пагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроля качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества сварочных работ.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт:	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). Практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и изделий. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества исходных
(строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов. - выполнять наплавку различных деталей инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки нагретых баллонов и труб; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества исходных	технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; виды дефектов в свариых швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку (строгаше) деталей различных положениях. Знания: - особепности дуговой резки на переменном и постоящом токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (стротация). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов, - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов ампин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. ПК 5.5. ПК 5.5. ПК 5.5. ПК рактический опыт: - выполнать наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнать наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнать наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнать наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнать наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнать наплавку нарочных работ. - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. - технологию наплавки при изготовлении новых деталей машин. - технологию наплавки п	причины возникновения внутренных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; внашь дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностим постояном токе; -технологию кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку празличных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных баллонов и труб; - выполнять наплавку при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструкций. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.6. ПК 5.6. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 5.7. ПК 5.8. ПК 5.8. ПК 5.9. ПК	камерах с контролируемой атмосферой; -причищы возпикновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварых швах и методы их предупреждения и устранения. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дутовую резку различных металлов и сплавов; - выполнять ручную дутовую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Завиня: - особенности дутовой резки на переменном и постоящом токе; - технологию кислородной резки; - технологию паплавки различных деталей и инструментов. - выполнять наплавку различных деталей и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавку различных деталей, машин, механизмов и конструкций. Заниня: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки паретых баллонов и труб; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки паретых баллонов и труб; - технологию наплавки паретых баллонов и труб; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки паретых баллонов и труб; - технологию наплавки наретых баллонов и труб; - технологию наплавки паретых баллонов и труб; - технологию наплавки наретых баллонов и труб; - технологию наплавк	ПК 5.3. Производить резкуу металлов различной сложности.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества сварочных материалов (сварочной проволоки, основног
ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов.	технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку (строгацие) деталей различных металлов и сплавов; - выполнять кнелородную резку (строгацие) деталей различных положениях. Знания: - особещости дутовой резки па перемещом и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгация). Пк 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов выполнять наплавки различных деталей и инструментов выполнять наплавку различных деталей и инструментов выполнять наплавку различных деталей машин, механизмов и конструкций. Зпания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и	-гехнологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в свариых швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку метаплов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дутовую резку различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дутовую резку (строгание) деталей различных метаплов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дутовой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Пк 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Ипактический опыт: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов выполнять наплавку различных деталей и инструментов выполнять наплавку различных деталей инструментов выполнять наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении повых деталей мапин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ выполнение контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварпых швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять резки различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять киелородную резку (строгапие) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоящом токе; -технологию киелородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после киелородной резки (строгапия). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнять наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроль качества сварочных работ. - производить контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и	ПК 5.3. Производить резкуу металлов различной сложности.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов и труб; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества сварочных материалов (сварочной проволоки, основном металла, электродов, комплектующих) и
ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей инструментов.	технологию сварки ответственных изделий в камсрах с контролирусмой атмосферой; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. ПК 5.5. Трактический опыт: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлок и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлок и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлок и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроля качества сварочных работ. - технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнение контроля качества сварочных работ. - технологию наплавки дефектов, деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнять наплавки дефектов, деталей машин, механизмов и конструкций. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку (строгания) постовнениемых положениях. - технология постовнениемых положениях. - технология постовнениемном и постовнениемых постовнениемых постовнениемых постовнениемых постовнениемых постовнением	- технологию сварки ответственных изделий в камсрах с контролирусмой атмосфсрой; - причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; - виды дефсктов в сваринаемых изделиях и меры их предупреждения; - виды дефсктов в сваринаемых изделиях и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку мсталлов в различных пространственных положности. Практический опыт: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов в различных металлов и сплавов; - выполнять кручную дуговую резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дутовой резки (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дутовой резки на переменном и постоянном токе; - технологию кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнять паплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять паплавку различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей и инструментов. Знания: - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию паплавки перетых баллонов и труб; - технологию паплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки перетых баллонов и труб; - технологию паплавки перетых баллонов и труб; - технологию наплавки при изготовлении дамин, механизмов и конструкций. Практический опыт технологию наплавки перетых баллонов и труб; - технологию наплавки перетых баллонов и труб; - технологию наплавки пер	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их прегупреждения и устранения. Произволить резку металлов различной сложности. Ирактический опыт: - Произволить резку металлов различной сложности. Умения: - выполнять ручпую дуговую резку различных положениях. Умения: - выполнять киспородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знашия: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). ПК 5.4. Вышолнять паплавку различных деталей и изделий. Умения: - выполнять наплавки различных деталей и инструментов, - выполнять наплавку различных деталей, уалов и инструментов; - выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; - выполнять наплавки пагретых баллонов и труб; - выполнять наплавки пагретых баллонов и труб; - выполнять наплавки пагретых баллонов и труб; - технологию наплавки пагретых баллонов и труб; - технологию паплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Ирактический опыт: - производить контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества сварочных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и илделий;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различный сложности металлов и сплавов в различных положениях. - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. - выполнять кислородной резки на переменном постоянном токе; - технологию кислородной резки; - требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и инструментов инструментов; - выполнение наплавки различных деталей и узлов и инструментов; - выполнять наплавку рагретых баллонов и труб; - выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: - технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - выполнять наплавки при изготовлении новых деталей, изпинь наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструкций. - Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; - технологию наплавки при изготовлении новых деталей машин, механизмов и конструкций. - ПК 5.5. Осуществлять контроль качества карочных работ. - Выполнять контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основног металла, электродов, комплектующих) и изделий;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять киелородную резку (строгание) деталей различный положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию киелородной резки; -требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после киелородной резк (строгания). ПК 5.4. Выполнять наплавку различных деталей и изделий. Практический опыт: - выполнение наплавки различных деталей и инструментов. Умения: - выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; -выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; -выполнять наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; -технологию наплавки нагретых баллонов и труб; -технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. ПК 5.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ. Умения: - производить контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основной металла, электродов, комплектующих) и изделий;
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; -технологию кислородной резки;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания: - особенности дуговой резки на переменном постоянном токе; -технологию кислородной резки;
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.
- OCOCCHIOCIA JIVI OBOM DOSKA NA HEDEMENHOM	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.
- особенности луговой резки на переменног	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях.	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях.
	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и
Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)
Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание)
сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;	- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Тумения: - выполнять ручную дуговую резку	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Тумения: - выполнять ручную дуговую резку	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку	- выполнять ручную дуговую резку
-выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения:	ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях. Умения:	
-выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.	ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов неталлов в различных пространственных положениях.	
различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.	ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов неталлов в различных пространственных положениях.	
- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различных видов металлов в различных пространственных	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различных видов металлов различных пространственных	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной Камерах с контролируемой атмосферой; напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных	ПК 5.3. Практический опыт: Производить резку выполнение резки различных видов металлов различной металлов в различных пространственных	
- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку - выполнение резки различных видов	ПК 5.3. Практический опыт: Производить резку - выполнение резки различных видов	
Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку - выполнение резки различных видов	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку - выполнение резки различных видов	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку - выполнение резки различных видов	ПК 5.3. Практический опыт: Производить резку - выполнение резки различных видов	сложности. положениях.
сложности. Положениях.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	ПК 5.3. Практический опыт:	сложности. положениях.
металлов различной сложности. металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	ПК 5.3. Практический опыт:	металлов различной сложности. металлов в различных пространственных положениях.
металлов различной сложности. металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	ПК 5.3. Практический опыт:	металлов различной сложности. металлов в различных пространственных положениях.
Производить резку металлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; - выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. - запачия:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их		Производить резку - выполнение резки различных видов металлов различной сложности. положениях.
ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;	предупреждения и устранения.	ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях.
ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых	предупреждения и устранения.	ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях.
предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	предупреждения и устранения.	предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов неталлов в различных пространственных положениях.
-виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;	камерах с контролируемой атмосферой;	изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:			теунопогию срапки отретственных изпелий в	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку наполнение резки различных видов металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	Пореспечения зашиты при сварке:		ocenie iennii sumittii npii ebupke,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке:	обеспечения защиты при сварке;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	Oocene tenny sammer than chapte,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	Ооеспечения зашиты при сварке:		sound rolling subjects,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		Ореспечения защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		ореспеления защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке:	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке;	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	обеспе ини защиты при сварке,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	oocene ienin saminisi nph esapke,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:			обсепсчения защиты при сварке,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке:	обеспечения защиты при сварке;	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		operational design and the second of the sec	OO COTTOLLOUIS DOLLIUS I THALL ODOMICOL	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		- 		-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		- 		-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		- F		-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		operational designation of the second	OOOGHOUGHUM DOULLER I THOU ODONICO	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	Ι ΛΟΡΟΠΡΙΙΡΙΙΙΑ ΟΩΙΙΙΑΤΙΙ ΠΝΑ ΟΒΩΝΙΡ		обеспечения защиты при сварке,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	Гооеспечения защиты при сварке:		occine terms summiss upin esapite;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	Ι ΛΟΡΟΠΕΙΙΕΙΙΙΙΟ ΣΩΙΙΙΙΧΤΙΙ ΠΝΙΙ ΟΒΩΝΙΖΕΙ		обеспечения защиты при сварке,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке:	обеспечения зашиты при сварке:	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	Occile telling samples		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	обеспетения защиты при сварке,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения зашиты при сварке:			камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	TODECHEILING SAITHATH HAM CDANKE!		обсепсчения защиты при сварке,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке:	обеспечения защиты при сварке;	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке;	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		ореспеления запити при сраме.	ODECHEIRING SAIRIATEL HAN CDANCE	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке:	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	обеспе тепии защиты при сварке,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:			-технологию сварки ответственных изделий в	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку наплов различной сложности. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и методы их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях. Тумения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:			TOVILO HOLDING ODODANI OTDOTOTDONINI IN HOLDINI D	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и методы их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке;	Oocene tenna sammin non edapke,		камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		ОООСПЕЧЕНИЯ ЗЗИПИТЫ ПРИ СВЯРКЕ	ооеспечения защиты при сварке;	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке:	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		обеспечения защиты при сварке.	обеспечения запінты при сварке:	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:		Ореспеления защиты при сварке.	обеспечения защиты при сварке;	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:			обеспечения защиты при сварке,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	Гореспечения защиты при сварке.		обеспе тепии защиты при свирке,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	ооеспечения защиты при сварке:		ocenie iemini sammini inpir ebapite,	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:				камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях. Тумения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и методы их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку наполнение резки различных видов металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях.
-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	-причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку наполнение резки различных видов металлов различной сложности. Производить резку неталлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;	камерах с контролируемой атмосферой;	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку неталлов различной сложности. напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПП напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в	-технологию сварки ответственных изделий в		напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.
изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Производить резку металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	-технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних	изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения.	изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. ПК 5.3. Производить резку металлов в различных пространственных положениях.
предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: - выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; -выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности металлов и сплавов в различных положениях. Знания:	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения.	-технологию сварки ответственных изделий камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения.	камерах с контролируемой атмосферой; -причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; -виды дефектов в сварных швах и методы и предупреждения и устранения.	предупреждения и устранения. ПК 5.3. Практический опыт:	предупреждения и устранения. ПК 5.3. Производить резку металлов различной сложности. предупреждения и устранения. Практический опыт: - выполнение резки различных видов металлов в различных пространственных положениях.

	,
	-выполнять операционный контроль
	технологии сборки и сварки изделий;
	-выполнять подсчет объёмов сварочных работ
	и потребность материалов;
	-выполнять подсчет трудозатрат и стоимости
	выполненных работ.
	Знания:
	- сущность и задачи входного контроля;
	-входной контроль качества исходных
	материалов (сварочной проволоки, основного
	металла, электродов, комплектующих)
	изделий;
	-контроль сварочного оборудования и
	оснастки;
	-операционный контроль технологии сборки
	и сварки изделий;
	-назначение и условия применения
	контрольно-измерительных приборов;
	-способы контроля и испытания
	ответственных сварных швов в конструкциях
	различной сложности;
	-порядок подсчета объемов сварочных работ
	и потребности материалов;
	-порядок подсчета трудозатрат . стоимости
	выполненных работ.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Структура и объем образовательной программы

		Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий
учебные п	иклы	3186	2124
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально- экономический	648	432
EH.00	Математический и общий естественнонаучный	324	216
П.00	Профессиональный, в том числе:	2214	1476
ОП.00	общепрофессиональные дисциплины	582	388
ПМ.00	профессиональные модули	1632	1088
и разделы			
	вариативная часть	1350	900
	итого по обязательной части ППССЗ	4536	3024
УП.00 ПП.00	учебная и производственная практики	25 нед.	900
ПДП.00	производственная практика (преддипломная)	4 нед.	144
ПА.00	промежуточная аттестация	5 нед.	180

ГИА.00	государственная итоговая аттестация	6 нед.	216
Общий об	бъем образовательной программы:		
	на базе среднего общего образования	124 нед.	4464
	на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	165 нед.	5940

В рамках ОПОП СПО выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть ОПОП СПО направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Вариативная часть образовательной программы в количестве 900 часов направлена:

- на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу,
- на углубление подготовки обучающегося, а также на получение дополнительных знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

5.2. Распределение объема часов вариативной части между циклами образовательной программы

Индекс	Наименовани е учебных циклов, дисциплин, ПМ, МДК	Дополнительные знания и умения	Объем вариативной части, час.
ОГСЭ	Общий гумани	гарный и социально- экономический цикл	216
ОГСЭ 05	Русский язык и культура речи	уметь: - использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка; - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности; - обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка; - пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров. знать: - основные составляющие языка, устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи; - понятие о нормах русского литературного языка; - основные фонетические единицы и средства языковой выразительности; - орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии; - лексические нормы; использование изобразительно- выразительных средств; - морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке; - основные единицы синтаксиса; русскую пунктуацию; - функциональные стили современного русского языка, взаимодействие функциональных стилей; - жанровую дифференциацию и отбор языковых средств в публицистическом стиле, особенности ус- структуру текста, смысловую и композиционную целостность текста; - функционально- смысловые типы текстов;	48

		- специфику использования элементов различных языковых уровней в научной речи;	
		- сфера функционирования публицистического стиля, жанровое разнообразие;	
		- языковые формулы официальных документов;	
		- приемы унификации языка служебных документов;	
		- правила оформления документов;	
		- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	
		уметь:	
		- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;	
		- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	
		знать:	
		- взаимосвязь общения и деятельности,	
ОГСЭ 06	Психология	- цели, функции, виды и уровни общения,	120
01 0 9 00	общения	- роли и ролевые ожидания в общении,	120
		- виды социальных взаимодействий,	
		- механизмы взаимопонимания в общении,	
		- техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения,	
		- этические принципы общения,	
		- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	
		уметь:	
		- читать и переводить без словаря текст, содержащий изученный грамматический материал	
		на 600-800 печатных знаков;	
		- составлять документы, введенные в практику делопроизводства на татарском языке.	
		знать:	
		- об основных принципах языковой политики в Республике Татарстан;	
	Татарский	- о Государственной программе РТ по сохранению, изучению и развитию государственных	
ОГСЭ 07	язык и	и других языков РТ на 2004-2013 гг. РТ;	48
	культура речи	- об особенностях татарского языка как одного из тюркских языков, роли и знания	
		татарского языка в профессиональной деятельности специалиста юриспруденции;	
		- о функциональных стилях современного татарского языка и их	
		- о типологии ошибок в письменном тексте;	
		- произносительно-интонационные и орфографические правила;	
		- лексический минимум;	
		- словообразование, морфологию, синтаксис, стилистику, культуру	

		речи современного татарского языка;	
ОП.00	Общепрофесси	ональный цикл	527
ОП.12	Бережливое производство	уметь: - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; знать: - подходы к обеспечению качества продукции и услуг; - объекты и субъекты качества; - виды объектов качества; - требования и градации.	36
ОП.13	Основы корпоративно й культуры	уметь: - применять этические и культурные правила, нормы и принципы в общении, профессиональной деятельности и повседневной жизни; - корректировать свое общение, поведение и корпоративную (профессиональную) деятельность с учетом культурных и этических требований, норм; - применять знания корпоративной культуры для формирования собственной корпоративной модели поведения в профессиональной деятельности, коллективе (команде), для решения профессиональных задач. знать: - цели и задачи, объект, предмет, основные категории изучаемой дисциплины, её роль в жизни человека и организации; - особенности культуры, её функции, основные элементы, виды, формы; - сущностные и специфические особенности корпоративной культуры, её функции, структуру и содержание, виды (типы); - особенности этикета в корпоративной культуре и этике, в том числе особенности гендерного, служебного (корпоративной культуре и этики; - механизмы внедрения этических норм в корпоративную культуру и этику; - этические аспекты формирования, управления и поддержания корпоративной культуры; - этику и культуру организационного поведения и групповой деятельности	74
ОП.14	Допуски и технические измерения	уметь: - применять оптические приборы и пневматические средства для измерения линейных размеров. знать:	381

		- основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах;	
		- унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении;	
		- виды отклонений плоских и цилиндрических поверхностей;	
		- косвенные методы контроля и измерения углов и конусов.	
П.00	Профессионал	ьный цикл	157
ПМ.00	Профессионал	іьные модули	157
ПМ.01	Подготовка и	осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	36
МДК.01.01	Технология	уметь:	
	сварочных	- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления	
	работ	поверхностных дефектов после сварки;	
		- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;	
		- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов	
		конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;	
		- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в	
		соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;	
		- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий,	
		узлов, деталей) под сварку;	
		- подготавливать сварочные материалы к сварке;	
		- зачищать швы после сварки;	
		- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для	24
		выполнения трудовых функций.	2 4
		знать:	
		- основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные	
		деформации и напряжения);	
		- необходимость проведения подогрева при сварке;	
		- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;	
		- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение	
		их на чертежах;	
		- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на	
		формирование сварного шва;	
		- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;	
		- основы технологии сварочного производства;	
		- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;	

	T		
		- основные правила чтения технологической документации;	
		- типы дефектов сварного шва;	
		- методы неразрушающего контроля;	
		- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;	
		- способы устранения дефектов сварных швов;	
		- правила подготовки кромок изделий под сварку;	
		- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и	
		область применения;	
		- правила сборки элементов конструкции под сварку;	
		- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному)	
		подогреву металла;	
		- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область	
		применения;	
		- правила технической эксплуатации электроустановок;	
		- классификацию сварочного оборудования и материалов;	
		- основные принципы работы источников питания для сварки;	
		- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.	
УП.01	Учебная	Расширена с целью углублённой подготовки практического опыта подготовки и	12
3 11.01	практика	осуществления технологических процессов изготовления сварных конструкций	12
ПМ.02	Разработка тех	нологических процессов и проектирование изделий	36
МДК.02.01	Основы	уметь:	
	расчета и	- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий	
	проектирован	с заданными свойствами;	
	ия сварных	- составлять схемы основных сварных соединений;	
	конструкций.	- проектировать различные виды сварных швов;	
		- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;	
		- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;	24
		- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;	
		- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; выбирать	
		технологическую схему обработки;	
		- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса.	
		знать:	
		- основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для	

		сварки, пайки и обработки металлов; - правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; - закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; - методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов; - классификацию сварных конструкций, типы и виды сварных соединений и сварных швов; - классификацию нагрузок на сварные соединения; - состав Единой системы технологической документации; - методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов; - основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	
УП.02	Учебная практика	Расширена с целью углублённой подготовки практического опыта по разработке технологических процессов и проектирование изделий.	12
ПМ.03	•	ства сварочных работ	36
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металла и сварных конструкций.	уметь: - выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений; - производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; - определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; - проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов; - выявлять дефекты при металлографическом контроле; - использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций; - заполнять документацию по контролю качества сварных соединений.	24

		- способы получения сварных соединений, основные дефекты сварных соединений и	
		причины их возникновения, способы устранения дефектов сварных соединений;	
		- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;	
		- методы неразрушающего контроля сварных соединений;	
		- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;	
		- оборудование для контроля качества сварных соединений;	
		- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных	
		- соединений различных конструкций.	
VIII 02	Учебная	Расширена с целью углублённой подготовки практического опыта по контролю качества	12
УП.03	практика	сварочных работ.	12
TTA 6.5	_	абот по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19906	40
ПМ.05		цик ручной сварки"	49
МДК.05.01	Металлообраб	уметь:	
, ,	отка. Слесарь	- читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров	
	механосбороч	до 12-го квалитета	
	ных работ.	- выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе	
	1	слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления.	
		- использовать ручной слесарный инструмент для гибки, правки, рубки, резки, опиливания,	
		нарезки резьбы, шабрения заготовок деталей простых машиностроительных изделий с	
		точностью размеров до 12-го квалитета.	
		- использование контрольно-измерительного инструмента линейных, угловых размеров,	
		резьбовых поверхностей деталей простых машиностроительных изделий с точностью	1.5
		размеров до 13-го квалитета.	15
		знать:	
		- машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы	
		- правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в	
		объеме, необходимом для выполнения работы. Система допусков и посадок, квалитеты	
		точности, параметры шероховатости.	
		- технологические методы и приемы разметки, гибки, правки, рубки, резки, опиливания,	
		нарезки резьбы, шабрения деталей простых машиностроительных изделий.	
		- требования охраны труда и пожарной безопасности, промышленной, экологической и	
		электробезопасность при выполнении слесарных работ.	
МДК.05.02	Техника и	уметь:	10
.,,,,11.00.02	1 CAHING H	J.Metb.	10

резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва, основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. УП.05.01 Учебная практика Расширена с целью углублённой подготовки практического опыта освоению профессии 19906 "Электросварщик ручной сварки" Расширена с целью углублённой подготовки практического опыта по освоению профессии 19906 "Электросварщик ручной сварки"	
резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва, основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. УП.05.01 Учебная практика Расширена с целью углублённой подготовки практического опыта освоению профессии 19906 "Электросварщик ручной сварки"	
резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва, основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	
 технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; дуговой сварки (наплавки резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, владеть техникой дуговой резки металла. знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, 	

5.3. Учебный план

Учебный план по специальности 22.02.06 Сварочное производство определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации, а также выделяет максимальную и самостоятельную учебную нагрузку. Учебный план представлен в приложении 1.

5.4. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания — создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении 2.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- математики;
- инженерной графики;

- информатики и информационных технологий;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
- экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- расчета и проектирования сварных соединений;
- технологии электрической сварки плавлением;
- метрологии, стандартизации и сертификации.

Лаборатории:

- технической механики;
- электротехники и электроники;
- материаловедения;
- испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

- слесарная;
- сварочная.

Полигоны:

- сварочный полигон.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- тренажерный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в траекторий. выбранных Минимально необходимый реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов и лабораторий

Кабинеты:

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- аудио- и видео средства;

- дидактические материалы.

Кабинет математики:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- учебные плакаты;
- учебные фильмы;
- презентации по темам программы;
- экранно-звуковые пособия;
- дидактические материалы.

Кабинет инженерной графики:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ, сетевая версии информационноправовой системы КонсультантПлюс, САПР «AutoCad»;
- мультимедиа проектор;
- учебно-наглядные пособия, комплект чертёжных инструментов и приспособлений, модели технических деталей, плакаты по темам программы, дидактические материалы.

Кабинет информатики и информационных технологий:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- учебные плакаты;
- учебные фильмы;
- презентации по темам программы;
- экранно-звуковые пособия;
- дидактические материалы.

Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной

деятельности:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- аудио- и видео средства;
- дидактические материалы.

Кабинет экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности

- и охраны труда:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;

- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- учебные плакаты;
- учебные фильмы;
- презентации по темам программы;
- экранно-звуковые пособия;
- дидактические материалы;
- комплект наглядных пособий (каски, защитные очки и рукавицы, измерительные приборы, винтовки ИЖ-38 10 шт., пистолет ИЖ-61 2 шт., противогазы 30 шт., респираторы 10 шт., комплект противохимической и радиационной защиты (ВПХР, ДП-22В, ДП-5Б, ДРГБ-90 и др.), огнетушители, макет противогаза.

Кабинет расчета и проектирования сварных соединений:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия: демонстрационные стенды, плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций, демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами;
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным) и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

Кабинет технологии электрической сварки плавлением:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия: макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания, макеты сборочного оборудования, плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами;

- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным) и т.п.;
- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- комплект измерительных инструментов для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Лаборатории:

Лаборатория технической механики:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ, сетевая версии информационноправовой системы КонсультантПлюс, САПР «AutoCad»;
- мультимедиа проектор;
- учебно-наглядные пособия, комплект чертёжных инструментов и приспособлений, модели технических деталей, плакаты по темам программы, дидактические материалы.

<u>Лаборатория «Электротехники и электроники»:</u>

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий по электротехнике;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий по электронике;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер общего назначения;
- трансформатор (демонстрационная модель).

Лаборатория материаловедения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ, сетевая версии информационноправовой системы КонсультантПлюс, САПР «NANOCAD»;
- мультимедиа проектор;
- учебно-наглядные пособия, модели технических деталей, плакаты по темам программы, дидактические материалы.

Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;

- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ, мультимедиа проектор;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- электромонтажный инструмент, провода и кабели;
- электромонтажные изделия;
- осветительные установки;
- щиты установки электрооборудования;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- стенды информационные: инструктаж по охране труда на рабочем месте, плакаты и знаки безопасности, первая помощь при поражении электрическим током, средства защиты, используемые в электроустановках, нормы и сроки их испытания.
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным), монтажу трубопроводов и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Помещение для самостоятельной работы:

- рабочие места для обучающихся;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ, система автоматизированного проектирования nanoCAD Pus 11.3, система САПР «КОМПАС-3D», программа распознавания текста ABBYY FineReader 9,0 Sprint ABBYY FineReader 9,0 программа для создания, редактирования и чтения PDF-файлов Foxit Reader, архиваторы файлов WinRar и Win Zip.

Помещения для воспитательной работы:

Кабинет воспитательной работы:

- рабочее место педагога-организатора;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- аудио- и видео средства.

Комната психологической разгрузки:

- рабочее место педагога психолога;
- компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы, пакет офисных программ;
- мультимедиа проектор;
- аудио- и видео средства.

6.1.2.3. Оснащение мастерских

Слесарная мастерская:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- комплект оборудования для обучающегося:
 - станок редукторный;
 - верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
 - станок сверлильный;
 - станок заточный;
 - штангенциркули;
 - дрель электрическая;
 - зубила слесарные;
 - молотки слесарные;
 - плоскогубцы (пассатижи);
 - тиски слесарные;
 - шкаф для хранения изделий обучающихся;
 - набор абразивных брусков;
 - шлифовальная машинка;
 - набор сверл.
 - уборочный инвентарь;
 - станок отрезной, дисковый;
 - станок ленточнопильный;
 - вертикально-сверлильный станок;
 - машина заточная;
 - тележки инструментальные;
 - индикатор часового типа;
 - микрометры гладкие;
 - штангенрейсмусы;
 - угломер универсальный;
 - угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
 - уровень брусковый;
 - циркули разметочные;
 - чертилки;
 - кернеры;
 - радиусомеры №№ 1, 2;
 - резьбомеры (метрические, дюймовые);
 - калибры пробки (гладкие, резьбовые);
 - резьбовые кольца;
 - калибры скобы;
 - щупы плоские;

- бородки слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- плита поверочная;
- наковальня;
- электролобзик;
- пила сабельная;
- паста абразивная;
- электрические ножницы по металлу;
- зенковки конические;
- зенковки цилиндрические;
- зенкера;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- острогубцы (кусачки);
- поддержки;
- натяжки ручные;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;
- тисочки ручные;
- тиски машинные;
- защитные экраны для рубки;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- набор шлифовальной бумаги.
- оборудование для резки по металлу (гибки):
 - дрель;
 - ножницы по металлу;
 - ножовка по металлу;
 - резиновая киянка.

- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- гайковерт ударный;
- гравер;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- набор напильников;
- набор надфилей.
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- гильотина ручная.

Сварочная мастерская:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция по количеству сварочных постов;
- оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел.):
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (керн, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
 - угломер;
 - линейка металлическая;
 - зубило;
 - напильник треугольный, круглый, стальная линейка-прямоугольник;
 - пассатижи (плоскогубцы);
 - штангенциркуль;
 - комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
 - комплект для проведения ультразвукового (магнитного) метода контроля;
 - комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел.):
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - маска сварщика;
 - зашитные очки.
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- газорезка;
- верстак-тиски;
- машина шлифовальная;

- дополнительное оборудование мастерской (полигона):
 - ультрафиолетовый облучатель.
 - столы металлические;
 - стеллажи металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов;
 - электропечь для сушки и прокалки электродов.

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

№	Название пособия	Авторы	Форма
п/			
П			
1.	Информатика:	Цветкова М. С.	бумажный

	учебник для		
	студентов		
	учреждений СПО		
2.	Информационные	Михеева Е.В.	
	технологии в		
	профессиональной		
	деятельности:		
	учебник для		
	студентов		
	учреждений СПО		
3.	Практикум по	Михеева Е.В.	бумажный
] 3.	информационным	Милссва Б.Б.	Оумажный
	технологиям в		
	профессиональной		
	деятельности:		
	учебное пособие для		
	студентов		
	учреждений СПО		
4.	Практикум по	Бродский А.М.	бумажный
	инженерной графике:		
	учебное пособие для		
	студентов		
	учреждений СПО		
5.	Сборник упражнений	Миронов Б.Г.	бумажный
	для чтения чертежей	1	
	по инженерной		
	графике: учебное		
	пособие для		
	студентов		
	учреждений СПО		
6.	Инженерная	Буланже Г.В.,	электронный URL:
0.	графика: учебник	Гончарова В.А.	https://znanium.com/catalog/product/12
	трафика. учесник	Гущин И.А.	17335
		Молокова Т.С.	1/333
7	II		
7.	Инженерная графика:	Серга Г.В.	электронный URL:
	учебник	Табачук И.И.	https://znanium.com/catalog/product/12
		Кузнецова Н.Н.	<u>21787</u>
8.	Электротехника:	Ярочкина Г.В.	бумажный
0.	учеб. для студентов	лрозкипат.в.	Oymanibin
	, ,		
0	учреждений СПО	(Imparyers III)	Syn covery vii
9.	Основы	Ярочкина Г.В.	бумажный
	электротехники и		
	электроники: учеб.		
	для студентов		
	учреждений СПО		
10.	Сборник	Фуфаева Л.И.	бумажный
	практических задач		
	по электротехнике:		
	учеб. пособие для		
	студентов		
	учреждений СПО		
11.	Основы электроники:	Берикашвили	бумажный
_ · · ·	Selford offert political.	~~p	Januari

	учебник для	В.Ш.	
	студентов	D.III.	
	учреждений СПО		
12.	Электротехника и	Гальперин М.В.	электронный URL:
	электроника:	1	https://znanium.com/catalog/product/98
	учебник		7378
13.	Электротехника с	Славинский А.К.	электронный URL:
	основами	Туревский И.С.	https://znanium.com/catalog/product/98
	электроники : учеб.		9315
	пособие		
14.	Метрология,	Зайцев С.А.	бумажный
	стандартизация и		
	сертификация в		
	машиностроении.		
	учебник для		
	студентов		
	учреждений СПО		
15.	Техническая	Вереина Л.И.	бумажный
	механика: учебник		
	для студентов		
1.6	учреждений СПО	TT A A	
16.	Материаловедение:	Черепахин А.А.	бумажный
	учебник для		
	студентов		
17.	учреждений СПО Материаловедение	Овчинников В.В.	бумажный
1 /.	1 -	Овчинников Б.Б.	оумажный
	для сварщиков: учебник для		
	студентов		
	учреждений СПО		
18.	Материаловедение:	Стуканов В.А.	электронный URL:
	учебное пособие		https://znanium.com/catalog/product/12
			36298
19.	Материаловедение:	Черепахин А.А.	электронный URL:
	учебник	_	https://znanium.com/catalog/product/10
			<u>60478</u>
20.	Основы	Черепахин А.А.	электронный URL:
	материаловедения:		https://znanium.com/catalog/product/12
	учебник		<u>39251</u>
21.	Материаловедение и	Адаскин А.М.	электронный URL:
	технология	Зуев В.М.	https://znanium.com/catalog/product/11
	материалов: учебное		90685
22	пособие	т пт	<u> </u>
22.	Основы экономики и	Череданова Л.Н.	бумажный
	предпринимательств		
	а: учебное пособие		
	для студентов учреждений СПО		
23.	Экономика	Фридман А.М.	электронный URL:
23.	организации:	Фридмап Л.М.	https://znanium.com/catalog/product/11
	учебник		41800
24.	Экономика	Кнышова Е.Н.	электронный URL:
	организации:	Панфилова Е.Е.	https://znanium.com/catalog/product/11
	- P		

	учебник		97275
25.	Основы	Косолапова Н.В.	бумажный
	безопасности	Прокопенко	
	жизнедеятельности:	H.A.	
	учебник для		
	студентов		
	учреждений СПО		
26.	Безопасность	Сычев Ю.Н.	электронный URL:
	жизнедеятельности:		https://znanium.com/catalog/product/10
	учебное пособие		21141
27.	Безопасность	Никифоров Л.Л.	электронный URL:
	жизнедеятельности:	Персиянов В.В.	https://znanium.com/catalog/product/10
	учеб. пособие	1	17335
28.	Охрана труда в	Медведев В.Т.	<u></u> бумажный
	энергетике: учебник		- 5
	для студентов		
	учреждений СПО		
29.	Правовое	Румынина В.В.	бумажный
	обеспечение	,	
	профессиональной		
	деятельности:		
	учебник для		
	студентов		
	учреждений СПО		
30.	Подготовительные и	Овчинников В.В.	бумажный
	сборочные операции		
	перед сваркой: учеб.		
	для студентов		
	учреждений СПО		
31.	Частично	Лялякин В.П.	бумажный
	механизированная		
	сварка (наплавка)		
	плавлением: учебник		
	для студентов		
	учреждений СПО		
32.	Сварка и резка	Быковский О. Г.	электронный URL:
	цветных металлов:		https://znanium.com/catalog/product/12
	учебное пособие		<u>28572</u>
33.	Основы сварочного	Михайлицын	электронный URL:
	производства:	C.B.,	https://znanium.com/catalog/product/10
	учебник	Шекшеев М.А.	<u>48767</u>
34.	Производство	Овчинников В.В.	электронный URL:
	сварных		https://znanium.com/catalog/product/10
	конструкций:		<u>15197</u>
	учебник		
35.	Технология	Овчинников В.В.	электронный URL:
	изготовления		https://znanium.com/catalog/product/10
			44998
	сварных		
	сварных конструкций :		
	-		
36.	конструкций:	Власов В. С.	электронный URL:
36.	конструкций: учебник	Власов В. С.	

37.	Электродуговая	Лихачев В. Л.	электронный URL:
	сварка: пособие для		https://znanium.com/catalog/product/12
	сварщиков и		<u>27741</u>
	специалистов		
	сварочного		
	производства		

Дополнительные источники:

- 1. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий.
- 2. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
- 3. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 4. ГОСТ 8713-79 Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 5. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 6. ГОСТ 14776-79 Дуговая сварка. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 7. ГОСТ 28915-91 Сварка лазерная импульсная. Соединения сварные точечные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 8. ГОСТ 15164-78 Электрошлаковая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
- 9. ГОСТ 15878-79 Контактная сварка. Соединения сварные. Конструктивные элементы и размеры.
- 10. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.
- 11. ГОСТ 9466-75 Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
- 12. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
- 13. ГОСТ 9467-75 Электроды, покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
- 14. ГОСТ 10543-98 Проволока стальная наплавочная. Технические условия.
- 15. ГОСТ 21448-75 Порошки из сплавов для наплавки. Технические условия.
- 16. ГОСТ 9087-81 Флюсы сварочные плавленые. Технические условия.
- 17. ГОСТ 4.140-85 Система показателей качества продукции. Оборудование электросварочное. Номенклатура показателей.
- 18. ГОСТ 18130-79 Полуавтоматы для дуговой сварки плавящимся электродом. Общие технические условия.
- 19. ГОСТ 4.44-89 Система показателей качества продукции. Оборудование сварочное механическое. Номенклатура показателей.
- 20. ГОСТ 12.2.007.8-75 Система стандартов безопасности труда. Устройства электросварочные и для плазменной обработки. Требования безопасности.
- 21. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
- 22. ГОСТ 11930.0-79 Материалы наплавочные. Общие требования к методам анализа.
- 23. ГОСТ 4.41-85 Система показателей качества продукции. Машины для термической резки металлов. Номенклатура показателей.
- 24. ГОСТ 5614-74 Машины для термической резки металлов. Типы, основные параметры и размеры.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и/или электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

- 6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.
- 6.3.2. Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.
 - 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

- 6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом.
- 6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных лабораториях, мастерских, базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между колледжем и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы.
- 6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Условия организации воспитания определяются колледжем.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и

т.д.)

- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- -деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, и др.);
 - опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

обладают Мастера производственного обучения знаниями умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). 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.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация является обязательной, проводится по завершении всего курса обучения. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного

экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации: техник.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО ИРПО, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.2. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 3.

Раздел 8. Разработчики образовательной программы

Захарова Залия Эльфатовна - ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», заместитель директора по учебной работе;

Бигашева Гульназ Раисовна - ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», заместитель директора по учебно-производственной работе;

Ханова Илюся Асхатовна - ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», заместитель директора по развитию инновационной деятельности;

Аркаева Алёна Владимировна - ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», методист

Хисамутдинова Светлана Энгельсовна - ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», преподаватель.

Приложение 1. Учебный план по специальности 22.02.06 Сварочное производство (2023-2027 учебный год)

			мы межут естаци		рй	Уче	бная н		•		ющихся				Распреде курсам и		естра	и (час	.)		,	
								-	узка 1 одава		взаимод ieм	ейст	гвии	1 C	I курс		II ку	pc	Шку	pc	IV ку	рс
	Наименование циклов,						бота		По у	чеб ипл		чебной			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
Индекс	дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик		Зачет	Диффренциальный зачет Экранон	Укупсовое проектирование	Beero	Самостоятельная учебная работа	всего во взаимодействии с преподавателем		Геортетического обучения	Лаб. и практ. занятия	По практике производст, и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	17 нед. (17 нед.т.о.)	24 нед. (22 т.о, 2 п.а.)	17 нед. (16 т.о., 1 у.п.)	24 нед. (17 т.о., 2 п.а., 2 у.п., 3	(13,5 T.o., 3,5	1	(12 T.o., 3 y.n., 2	24 нед. (7,5 т.о., 3 п.а., 0,5 у.п., 3 п.п., 4 пред, 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	-	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	4	8	3 4 0		1476	1404	1036	368		0	48	24	1458	612	846	84	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык			2		90	72	72				12	6	90	32	58						
ОУД.02	Литература		2	2		108	108	108						108	54	54						
ОУД.03	Иностранный язык		2	2		112	112		112					112	34	78						
ОУД.04	Математика			2		288	270	270				12	6	288	108	180						
ОУД.05	История			2		120	102	102				12	6	120	36	84						
ОУД.06	Физическая культура	1	2	2		72	72	2	70					72	32	40						
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	2				72	72	54	18					72	32	40						
ОУД.08	Обществознание		2	2		78	78	78						78	32	46						
ОУД.09	География	1				32	32	32						32	32	0						
ОУД.10	Информатика		2	2		108	108	12	96					108	36	72						
ОУД.11	Физика			2		168	150	78	72			12	6	150	82	68						

ОУД.12	Химия			l	ì	34	34	34		1		1	34	16	18	1		1	1	1	
ОУД.12	Биология		2			58	58	58				+	58	18	40			+			+
ОУД.13 ОУД.14	Индивидуальный проект		2		+	32	32	32				-	32	10	32			-	-		+
ОУД.1 4 ОУД.15		2				72	72	72					72	36	36				+		_
	1 71	2	1		-	32	32	32				-	32	32	0						_
ОУД.16 ОГСЭ	Введение в профессию Общий гуманитарный и	4	6	2	0	840	280	560	110	450		0	0	0	0	233	108	64	34	41	80
Ores	оощии гуманитарный и социально-экономический цикл	4	U	2	U	040	200	300	110	430		U	U	U	U	233	100	04	34	41	80
ОГСЭ.01	Основы философии		3			56	8	48	24	24						48					
ОГСЭ.02	История			4		60	12	48	24	24							48				
ОГСЭ.03	Иностранный язык		6	8		196	28	168		168						31	30	32	18	19	38
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,4,5,6,7	8			336	168	168		168						26	30	32	16	22	42
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		3			72	24	48	24	24						48					
ОГСЭ.06	Психология общения		3			50	18	32	14	18						32					
ОГСЭ.07	Татарский язык и культура речи		3			70	22	48	24	24						48					
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	0	0	3	0	324	108	216	108	108		0	0	0	0	46	98	36	36	0	0
EH.01	Математика			6		108	36	72	36	36								36	36		
EH.02	Информатика			4		108	36	72	36	36							72				
EH.03	Физика			4		108	36	72	36	36						46	26				
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	2	9	3	0	1374	459	915	455	462	0	0	0	0	0	175	170	162	256	152	0
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		7			90	30	60	30	30										60	
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		7			84	28	56	30	26										56	
ОП.03	Основы экономики организации		6			90	30	60	30	30									60		
ОП.04	Менеджмент		7			54	18	36	18	18										36	
ОП.05	Охрана труда		6			72	24	48	24	24									48		
ОП.06	Инженерная графика			4		219	72	147	72	75						105	42				
ОП.07	Техническая механика			4		104	34	70	34	36						36	34				
	•				•										_			•			

ОП. 08	Материаловедение		4			81	27	54	27	27					54				
ОП.09	Электротехника и электроника			6		166	56	110	56	54						58	52		
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация		6			90	30	60	30	30							60		
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности		5			102	34	68	34	34						68			
ОП.12	Бережливое производство	6				54	18	36	18	18							36		
ОП.13	Основы корпоративной культуры	4				111	37	74	32	42				34	40				
ОП.14	Допуски и технические измерения		5			54	18	36	18	18						36			
П.00	Профессиональный цикл	6	6	9	2	1998	665	1333	409	411	900	0	0	176	398	350	466	419	424
ПМ.00	Профессиональные модули	6	6	9	2	1998	665	1333	409	411	900	0	0	176	398	350	466	419	424
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	1	1	2	0	661	159	502	158	164	180	0	0	0	60	180	190	72	
МДК.01.01	Технология сварочных работ			6		205	69	136	68	68						36	100		
МДК.01.02	Основное обрудование для производства сварных конструкций			6		276	90	186	90	96					60	72	54		
УП.01.01		6				108		108			108					72	36		
ПП.01.01	Производственная практика		7			72		72			72							72	
ПМ. 02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	1	1	2	1	639	176	464	172	182	108					66	132	154	112
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций			6	6 (20)	297	99	198	100	98						66	132		
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов			8		234	77	158	72	84								118	40
УП.02.01	Учебная практика	7				36		36			36							36	
ПП.02.01	Производственная практика		8			72		72			72								72
ПМ.03	Контроль качества сварных работ	1	1	1	0	466	94	371	96	95	180	0	0	0	0	0	0	193	178

	Формы и методы контроля			8		286	94	191	96	95										121	70
МДК.03.01	качества металла и сварных конструкций																				
УП.03.01	Учебная практика	7				72		72			72									72	
ПП.03.01	Производственная практика		8			108		108			108										108
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	1	1	1	1	174	40	134	40	40	54								0	0	134
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке			8	8 (20)	120	40	80	40	40											80
УП.04.01	Учебная практика	8				18		18			18										18
ПП.04.01	Производственная практика		8			36		36			36										36
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19906 "Электросварщик ручной сварки"; 11618 "Газорезчик"	2	2	3	0	954	192	762	149	149	378			0	0	176	338	104	144	0	0
МДК.05.01	Металлообработка. Слесарь механосборочных работ			2		311	104	207	104	103						85	122				
МДК.05.02	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами			4		136	45	91	45	46						55	36				
УП.05.01	Учебная практика	4				108		108			108					36	72				
ПП.05.01	Производственная практика		4			108		108			108						108				
	Экзамен квалификационный																				
МДК.05.03	Техника и технология выполнения работ по газовой резке металла			6		129	43	86	42	44								50	36		
УП.05.02	Учебная практика	5				54		54			54							54			
ПП.05.02	Производственная практика		6			108		108			108								108		
	Экзамен квалификационный																				
Итого	1	16	29	21	2	6012	2214	4060	1979	2425	948	24	1458	612	846	612	774	612	792	612	504

пдп	Преддипломная практика					144		144													144
ГИА	Государственная итоговая аттестация					216		216													216
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	16	29	21	2	6372	2214	4420	1979	2425	948	24	1458	612	846	612	774	612	792	612	864
									дисцип.	лин и МД	ĮК			612	846	576	594	486	648	432	738
									учебної	й практи	ки			0	0	36	72	126	36	108	18
Государс	гвенная итоговая аттестация 36	часов							произво	дств пра	ктик	и		0	0	0	108	0	108	72	108
									экзамен	ЮВ				0	5	0	7	0	7	0	8
								его	Диф. за	четов(бе	з физ	з-ры	ı)	3	4	4	3	2	5	4	3
								Bee	зачетов	(без физ	-ры)			1	1	0	3	1	2	2	1

Приложение 2. Рабочая программа воспитания

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по специальности 22.02.06 Сварочное производство

СОДЕРЖАНИЕ

- **Раздел 1.** Паспорт программы воспитания ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» на 2023-2024 учебный год
- **Раздел 2.** Оценка освоения обучающимися ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» основной образовательной программы в части достижения личностных результатов
 - 2.1. Способы контроля над результатами и критериями результативности реализации программы воспитания
 - 2.2 Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые требованиями ФГОС СПО (ОК)

Раздел 3. Календарный план

Пояснительная записка

Программа воспитания ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» (далее - Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ), Федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО).

Программа направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а так же решение проблем гармоничного вхождения обучающихся СПО в социальный мир и налаживания ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми и органичной адаптации в профессиональном коллективе.

Воспитательная программа является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена и призвана помочь всем участникам образовательного процесса реализовать воспитательный потенциал совместной деятельности и тем самым ГБПОУ профессиональный сделать «Альметьевский колледж» воспитывающей организацией.

Программа воспитания призвана обеспечить достижение обучающимся личностных результатов, определенными ФГОС СПО: формировать у обучающихся основы российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности, а также развивать общие и профессиональные компетенции по выбранной профессии.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Раздел 1. Паспорт программы воспитания ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»

Наименование	Программа воспитания ГБПОУ «Альметьевский профессиональный
программы	колледж» на 2020 – 2024 годы
Основания для	Настоящая программа разработана на основе следующих
разработки	нормативных правовых документов:
программы	1. Конституция Российской Федерации;
	2.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об
	образовании в Российской Федерации»;
	3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений
	в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по

вопросам воспитания обучающихся»;

- 4. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
- 5. Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ (ред. от 24.06.2020) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;
- 6. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- 7. Указ Президента РФ от 7.05.2012 №599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
- 8. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию (утв. Президентом РФ 05.12.2016 № Пр-2346);
- 9. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025»;
- 10. Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 №2403- р «Об утверждении Основ государственной молодёжной политики Российской Федерации на период до 2025»;
- 11. Распоряжение Правительства РФ от 03.03.2015 №349-р «Об утверждении комплексных мер, направленных на совершенствования системы среднего профессионального образования на 2015 2020 голы»:
- 12. Постановления Правительства РФ от 15.10.2016 № 1050 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»;
- 13. Постановления Правительства РФ от 30.12.2015 № 1493 (ред. от 30.03.2020) «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы»;
- 14. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- 15. Национальный проект «Образование» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Цифровая образовательная среда», ФП «Молодые профессионалы», ФП «Социальная активность» и др.);
- 16. Национальный проект «Демография» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Укрепление общественного здоровья», ФП «Спорт-норма жизни» и др.);
- 17. Национальный проект «Культура» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Творческие люди», «Цифровая культура», ФП «Создание и распространение контента в сети «Интернет», направленного на укрепления гражданской идентичности и духовно- нравственных ценностей среди молодёжи и др.);
- 18. Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16)

	(ФП «Улучшения условий ведения предпринимательской деятельности», ФП «Популяризация предпринимательства» и др.); 19. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.09.2018 №12); 20. Национальный проект «Экология» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16) (ФП «Чистая страна», ФП «Сохранения уникальных водных объектов» и др.); 21. Национальный проект «Безопасные качественные автомобильные дороги» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №15) (ФП «Безопасность дорожного движения» и др.); 22. Национальный проект «Цифровая экономика» (утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 04.06.2019 №7) (ФП «Кадры для цифровой экономики», ФП «Цифровое государственное управление» и др.); 27. ФГОС СПО; 28. Устав ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»; 29. План воспитательной работы на 2021-2022 уч.годГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж».
Заказчик программы	Педагогический совет Совет родителей Совет обучающихся
Разработчик программы	Заместитель директора по УВР ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»
Ответственный исполнитель программы	Заместитель директора по УВР ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»
Цель программы	Воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций через формирование общих компетенций у обучающихся
Задачи программы	1.Формировать у обучающихся традиционные общечеловеческие ценности. 2.Сформировать у обучающихся гражданское и патриотическое сознание, причастность и ответственность за судьбу Отечества, готовность к выполнению конституционных обязанностей. 3.Повышать мотивацию к академическим достижениям обучающихся с помощью развития наставничества и участия в образовательном процессе социальных партнеров. 4.Прививать обучающимся интерес к своей специальности, воспитывать положительное отношение к труду. 5.Развивать проектное мышление, инициативу и лидерские способности обучающихся, умение взять ответственность на себя. 6.Развивать у обучающихся ценностное отношение к сохранению и укреплению собственного здоровья, культуру здорового образа жизни. 7.Сформировать ответственное отношение к окружающей среде, соблюдать нравственные и правовые принципы природопользования, вести активную деятельность по изучению и охране природы своей

	местности.
	8. Развивать социальную активность и инициативы обучающихся через
	формирование готовности к добровольчеству (волонтёрству).
	9. Развивать предпринимательскую культуру и финансовую
	грамотность обучающихся.
	10.Повышать гражданско-правовую, электоральную грамотность и
	культуру обучающихся.
	11.Организовать деятельность по профилактике асоциальных
	проявлений.
	12. Организовать социализацию обучающихся, оказавшихся в трудной
	жизненной ситуации;
Приоритетные	1.Гражданско-патриотическое направление профессионального
направления	воспитания.
программы	2.Профессионально-ориентирующее направление профессионального
	воспитания.
	3.Спортивное и здоровье сберегающее направление
	профессионального воспитания.
	4. Экологическое направление профессионального воспитания.
	1 1 1
Dansana	5.Культурно-творческое направление профессионального воспитания.
Результаты	- Создание у обучающихся ГБПОУ «Альметьевский
реализации	профессиональный колледж» профессиональных компетенций,
Программы	обеспечивающих их конкурентоспособность, увеличение количества
	трудоустроенных выпускников;
	- Достижение соответствия форм и содержания, реализуемых
	основных и дополнительных образовательных программ требованиям
	ФГОС СПО, профессиональных стандартов, работодателей;
	- системный рост достижений, обучающихся в учебной,
	исследовательской, социокультурной, профессиональной и
	инновационной деятельности (на основе конкурсов, смотров,
	фестивалей, олимпиад, спортивных соревнований и. т. д);
	- проведение совместных мероприятий с социальными партнерами в
	области воспитательной работы с обучающимися;
	- формирование приверженности к традициям колледжа;
	- внедрение системы сетевого взаимодействия с профессиональными
	образовательными организациями и предприятиями;
	- поддержание имиджа ГБПОУ «Альметьевский профессиональный
	колледж» на высоком уровне; увеличение числа абитуриентов с
	высоким рейтингом аттестата;
	- осознание обучающимися и педагогическими работниками
	принципов корпоративной культуры;
	- снижение числа обучающихся, состоящих на различных видах учета;
	- удовлетворенность обучающихся и их родителей (законных
11	представителей) качеством образовательной деятельности.
Целевые	- создание модели профессионального воспитания, обеспечивающей
индикаторы и	реализацию цели профессионального воспитания ГБПОУ
показатели	«Альметьевский профессиональный колледж»;
	- доля обучающихся, владеющих культурными нормами в сфере
	здоровья - 90 %;
	- доля обучающихся, обладающих навыками духовно-нравственной
	культуры, сформированными ценностными ориентациями и
	мотивированных на непрерывный личностный рост – 100 %;
	- доля обучающихся, имеющих активную жизненную позицию (опыт
	,
	работы в команде, навыки управленческой организаторской

	волонтёрской деятельности)- не менее 80 %; - доля обучающихся достигнувших больших результатов в учебной,
	исследовательской, социокультурной, профессиональной
	деятельности (призеры и победители конкурсов) не менее 80%
	- доля трудоустроившихся выпускников не менее 80%
	- доля обучающихся, у которых сформирована активная гражданская
	позиция, - 95 %;
	- доля обучающихся, у которых сформирована экологическая культура
	- 95 %;
	- доля обучающихся, обладающих профессиональной мобильностью и
	высоким уровнем притязаний в развитии карьеры, умеющих
	планировать личностно профессиональный рост - 75%;
	- доля обучающихся, у которых сформированы навыки
	предпринимательской деятельности – не мене чем 40%;
	- увеличение числа наставников на предприятиях партнерах и в
	студенческой среде- 70 %;
	- ежегодный набор абитуриентов, благодаря высокому имиджу
	колледжа— 100%;
	- высокий уровень развития у обучающихся общих и
	профессиональных компетенций (в соответствии с уровнем и
	профилем) – 95%.
Сроки	2023 - 2024 учебный год
реализации	
Программы	
Источники	Финансирование осуществляется и обеспечивается на основе
финансирования	бюджетного нормативного финансирования и за счет средств
	внебюджетной деятельности
Контроль	1. Контроль за исполнением Программы осуществляет
исполнения и	педагогический совет ГБПОУ «Альметьевский профессиональный
способы	колледж», обеспечивающий организацию самоконтроля и самооценки
отслеживания	поэтапного и итогового результатов реализации Программы
результатов	(внутренняя экспертиза).
реализации	2. Реализация мероприятий Программы развития вносится в
программы.	ежегодные календарные планы работы ГБПОУ «Альметьевский
	профессиональный колледж».
	3. Мониторинг выполнения программы осуществляется с помощью
	циклограммы контроля: - входной контроль - диагностика способностей и интересов
	обучающихся (тестирование, анкетирование, социометрия, опрос.);
	- текущий контроль - педагогическое наблюдение в процессе
	проведения мероприятий, педагогический анализ творческих работ,
	проведения мероприятии, педагогический анализ творческих расот, мероприятий и проектов обучающихся, организованных в выбранном
	формате, формирование и анализ портфолио обучающегося,
	исполнение текущей отчетности, мониторинги.
	- итоговый контроль — анализ воспитательной деятельности по
	направлениям и учебным отделениям.
	4. Корректировка программы осуществляется ежегодно
	грамма поститация попроботаца с унётом просметромиссти надай и за нам

Данная программа воспитания разработана с учётом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России №2/20 от 02.06.2020).

Вышеизложенные сущностные характеристики воспитания положены в основу воспитательного процесса в ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» по всем реализуемым специальностям. Воспитательный процесс организован на основе рабочих программ воспитания по специальностям с учётом традиций воспитания:

- -гуманистический характер воспитания и обучения;
- -приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности; воспитание гражданственности, патриотизма, взаимоуважения, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, бережного отношения к природе и окружающей среде, любви к Родине и семье;
- -развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях—многонационального государства;
- -демократический государственно-общественный характер управления— образованием.

Раздел 2. Оценка освоения обучающимися ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» основной образовательной программы в части достижения личностных результатов

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- -оценка собственного продвижения, личностного развития;
- –положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
 - -проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
 - участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
 - -конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
 - -демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- -готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
 - -сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- -проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к- работе на благо Отечества;
- -проявление правовой активности и навыков правомерного поведения,— уважения к Закону;
- -отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма средиобучающихся;
- -отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных намежнациональной, межрелигиозной почве;
 - -участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических,

военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

- -добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
- -проявление экологической культуры, бережного отношения к родной— земле, природным богатствам России и мира;
 - -добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
- -проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- -демонстрация умений и навыков разумного природопользования,— нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии
- -демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- -проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- -участие в конкурсах профессионального мастерства, личных и в командных проектах;
- -проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
- положительная динамика профессионального становления и процессов социализации обучающихся:
 - рост числа участников (и победителей) профессиональных состязаний;
- рост числа выпускников, трудоустроенных по полученной специальности снижение числа общего числа правонарушений, совершенных обучающимися
- снижение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учёта;
- увеличение доли обучающихся, снятых с педагогического и индивидуальнопрофилактического учёта;
- увеличение доли обучающихся, систематически занятых в социально-значимых проектах, патриотических, культурно-творческих, спортивных и профилактических мероприятиях;
- доля обучающихся, участвующих в подготовке, проведении и участии в проектах/мероприятиях всех направлений Программы:
 - -международного/всероссийского уровня;
 - областного/муниципального уровня;
 - уровня колледжа
- доля победителей и призеров из числа участвующих в конкурсах различного уровня от общего количества обучающихся (%):
 - -международного/всероссийского уровня;
 - областного/муниципального уровня;
 - уровня колледжа
- -доля обучающихся, вовлеченных в волонтерскую деятельность, от общего количества обучающихся (%);
- -доля обучающихся, вовлеченных в деятельность молодежных организаций, объединений, от общего количества обучающихся (%).

При разработке формулировок личностных результатов были учтены требования

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ и Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

Nº	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
2	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 1
3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10

11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий	ЛР 11
	основами эстетической культуры	711 11
12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и	
	воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье,	HD 13
	ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со	ЛР 12
	своими детьми и их финансового содержания	
	Личностные результаты	
	реализации программы воспитания, определенные субъ	ектами
	образовательного процесса в ГБПОУ «Альметьевский профес	
	колледж»	
13	Принимающий Правила внутреннего распорядка обучающихся	
	ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» в части	HD 12
	исполнения корпоративной культуры: внешнего вида, делового	ЛР 13
	дресс-кода, выполнения санитарно-гигиенических норм поведения	
14	Исполняющий нормы культурного поведения в учебных зданиях	
	ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж»: в	HD 4.4
	гардеробе, в столовой, учебных аудиториях и мастерских,	ЛР 14
	библиотеке, в коридорах и рекреациях.	
15	Активно участвующий в общественно-полезной трудовой	
	деятельности по поддержанию и улучшению условий	
	образовательной деятельности: субботники, дежурство по	ЛР 15
	колледжу, по закрепленной за группой аудиторией, поддержание в	
	чистоте закрепленного при колледже участка	
	1 2	

2.1. Способы контроля над результатами и критериями результативности реализации программы воспитания ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» на 2023-2024 учебный год.

Одним из компонентов управленческого цикла воспитательной деятельностью является контроль. В соответствии с паспортом данной программы выделяют следующие его виды: входной контроль, текущий контроль, итоговый контроль с последующим анализом.

Для определения среднего балла общего уровня воспитанности обучающихся используются результаты входного и выходного анкетирования, будет использован уровневый анализ – выявление уровня воспитанности личности по таким направлениям как гражданственность и патриотизм, духовность и нравственность личности, здоровый образ жизни и др. (см. таблицу)

Таблица №1. Качества личности по показателям развития.

№	Индикаторы	Качества личности по каждому показателю
1	Гражданственность и	-отношение к своей стране, малой Родине
	патриотизм	-правовая культура
		-чувство долга
		-отношение к труду
2	Духовность и	-потребность в самопознании
	нравственность	-потребность в красоте
	личности	-потребность в общении
		-милосердие и доброта
3	Толерантность	-способность к состраданию и доброта
		-терпимость и доброжелательность
		-скромность
		-готовность оказать помощь близким и дальним

		-стремление к миру и добрососедству
		-понимание ценности человеческой жизни
4	Спорт и здоровый	-знание основ здоровьесбережения
7	образ жизни	-осознание здоровья как ценности
	оораз жизни	-способность к рефлексии
		-занятия физической культурой и спортом
5	Ormania and the	
3	Окружающая среда.	-бережное отношение к природе, земле, животным
	Культурное наследие	-экологическая культура
	и народные традиции	-эстетическое отношение к миру
		- потребность к духовному развитию, реализации
		творческого потенциала
		-толерантное сознание и поведение в поликультурном
		мире
		-чувство любви к Родине на основе изучения культурного
-		наследия и традиций многонационального народа России
6	Добровольческая	-сознательное отношение к добровольческой
	деятельность	деятельности
		-осознание собственной полезности, инициативности;
		-инициативное участие в добровольческой деятельности,
		основанной на принципах добровольности, бескорыстия и
		на традициях благотворительности
7	Культурная и	-культура самопознания и саморазвития
	творческая	-культурно-творческая инициативность
	деятельность	-вариативность и содержательность досуга
8	Профориентация	-сознательное отношение к труду и народному достоянию
		-потребность трудиться
		-добросовестность, ответственность
		-умение работать в команде
		-чувство социально-профессиональной ответственности
		-отношение к профессиональной деятельности к
		возможности участия в решении личных, общественных,
		государственных, общенациональных проблем
9	Профилактика	-негативное отношение к табакокурению, алкоголю,
	негативных явлений в	наркотикам
	молодежной среде	-позитивного отношения к себе и окружающему миру
		-собственная система ценностей, навыки ответственного
		поведения
		-ведение законопослушного образа жизни
10	Студенческое	-интересы обучающихся
	самоуправления	-социальная активность личности
		-ценностные ориентации
		-готовность к самоуправленческой деятельности

Раздел 3. Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	№ п/п	Название	Форма проведения мероприятия	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛРВ
			СЕНТ	ЯБРЬ			
8 сентября –Межд	наний оконча ународ	пные даты: ания Второй мировой войны, Д цный день распространения гр одный день памяти жертв фац	амотности	рьбе с терроризмог	М	советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	
Гражданское воспитание	1	Высокая ответственность	неделя профилактики безнадзорности, беспризорности правонарушений в подростковой среде	1–4 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР социальный педагог; преподавательорганизатор ОБЖ;	ЛРВ9
	2	Ознакомление обучающихся с: - правилами внутреннего распорядка - права и обязанности обучающегося ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» - правилами охраны труда и техники безопасности - о запрете курения - о запрете использования мобильных телефонов на занятиях	кураторский час линейка	1 курс	территория колледжа	кураторы	ЛРВ9
	3	Формирование состава Студенческого совета. Утверждение плана работы на 2023 – 2024учебныйгод	заседание студенческого совета и старостата	1–4 курс	территория колледжа	педагог-организатор советник по воспитанию	ЛРВ2

	4	Избирательная система России (30летЦИК)	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ2
	5	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
нравственное воспитание Эстетическое воспитание	1	Там, где Россия	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Воспитание	2	К 100-летию со дня рождения Зои Космодемьянской	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	3	Формирование и подготовка команды колледжа в зональных соревнованиях по военно-прикладному многоборью	соревнование	сборная команда колледжа	г. Бугульма	преподаватель- организатор ОБЖ	ЛРВ 1
Духовно- нравственное	1	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1–4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагог-организатор	ЛРВ11
воспитание	2	Ознакомление с ЛНА, направлениями воспитательной работы в колледже	ОКЧ	1 курс	территория колледжа	зам. директора по BP; сотрудники BO	ЛРВ2
	3	Родительское собрание	собрание	1– 4 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР	
Эстетическое воспитание	1	День знаний	торжественная линейка	1 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР; педагог-организатор	ЛРВ4
Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и	1	Разноцветная неделя	неделя профилактики аутоагрессивного поведения среди несовершеннолетних	1– 2 курс	территория колледжа	социальный педагог; педагоги-психологи; педагоги-организаторы	ЛРВ9
	2	Первенство по футболу среди учебных групп	соревнование	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
эмоционального благополучия	3	Сдача норм ГТО (подтягивание, бег 100м, бег 3000м)	соревнование	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	4	Финальные соревнования по легкоатлетическому кроссу среди ПОО РТ	соревнование	1–4 курс	г. Казань	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	5	Мы одна команда	тренинг на сплочение учебного коллектива	все группы 1-го курса	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы	ЛРВ3 ЛРВ7

	7	Посещение спортивных секций	диагностика	обучающиеся 1-гокурса с инвалидностью, категории детейсирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа 1—4 курс	территория колледжа территория колледжа		ЛРВ6
Профессионально -трудовое воспитание	1	Я и моё будущее	занятие с элементами тренинга	2 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛВР6
Экологическое воспитание	1	Эко-поведение	субботник	1 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ10
Ценности научного познания	1	День знаний	кураторский час	2 – 4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ14
			ОКТ	ЯБРЬ			
2 октября—День сре 4 октября —День заі 5 октября —День уч 15 октября —День о	народ еднего щиты ителя отца	ный день пожилых людей, Мо профессионального образова животных	еждународный день муз ния			советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	
Гражданское воспитание	1	Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях	учебная эвакуация	1–4 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР; преподаватель- организатор ОБЖ	ЛРВ6
	2	Вместе мы сила!	заседание студенческого совета, староста, Совета первых	1–4 курс	территория колледжа	педагог-организатор советник по воспитанию	ЛРВ2
ļ	3	День народного единства	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ8

	4	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое воспитание Духовно- нравственное воспитание Эстетическое воспитание	1	День гражданской обороны	проведение учений, открытый урок по ОБЖ	1–4 курс	территория колледжа	руководитель ОБЖ кураторы групп	ЛРВ5
	2	Викторины по ОБЖ	викторина	1-2 курс	территория колледжа	преподаватели ОБЖ	ЛРВ1
	3	Формирование и подготовка команды колледжа в зональных соревнованиях по военно-прикладному многоборью	соревнование	3- 4 курс	ДОСААФ г. Альметьевска	руководитель ОБЖ	ЛРВ 5
	4	Организация и проведение встреч с участниками боевых действий в Афганистане, Чечне и Украине	встреча	1-4 курсы	территория колледжа	преподаватели ОБЖ	ЛРВ 1
	1	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1-4 курс	театры/музеи г. Иркутска	педагоги-организаторы	ЛРВ11
воспитание	2	День пожилого человека	Адресная помощь	студенческий актив	квартиры по запросу	педагог-организатор социальный педагог	ЛРВ3
	3	День учителя	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ4
	1	Свет знаний, свет ума и доброты!	праздничный концерт ко Дню учителя и Дню СПО	1–4 курс	территория колледжа	педагог-организатор	ЛРВ4
	2	По ту сторону экрана	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ11
	3	Дебют первокурсника	конкурс творческих номеров	1 курс	территория колледжа	педагог-организатор кураторы групп	ЛРВ11
Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и	1	Будущее в моих руках	неделя профилактики употребления алкоголя	1–4 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ9
	2	Социально- психологическое тестирование	тест	1–4 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛРВ 7

эмоционального благополучия	3	Спортивный праздник посвященный	соревнования	1–4 курс	Городской стадион	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
		государственной системы проф. образования					
	4	Зональный этап соревнований по баскетболу среди ПОО РТ	соревнования	1–4 курс	АПТ	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	5	Выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ	социально- психологическое тестирование с использованием единой методики от ГКУ "Центр профилактики, реабилитации и коррекции"	1—4 курс	территория колледжа	зам директора по ВР педагоги-психологи; социальный педагог; кураторы групп	ЛРВ 9
	6	Здоровый взгляд	тренинг	1 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛРВ9
	7	О взаимоотношениях в коллективе	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ7
	8	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
Профессионально -трудовое воспитание	1	Оценка уровня развития адаптационных способностей	диагностика	1 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛРВ6 ЛРВ15
	2	Презентация работодателей	встреча	3– 4 курс	территория колледжа	зам. директора по УПР кураторы групп	ЛРВ4
Экологическое воспитание	1	Эко-поведение	субботник	4 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ10
			НО	ЯБРЬ			
Знаменательные и 4 ноября—День нар 6 ноября— День Ко 8 ноября— День па России 26 ноября—День ма	одноі онсти імяти	го единства гуции РТ погибших при исполнении слу			ганов внутренних дел	советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	

Гражданское воспитание	1	Толерантность – это быть терпимым	тренинг	2 курс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ1 ЛРВ7
	2	Я-лидер	тренинг в рамках заседания студенческого совета, старостата, Совета первых	студенческий актив	территория колледжа	педагог-организатор	ЛРВ2
	3	Что такое Родина?	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	4	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое воспитание	1	Единство многообразия	профилактика экстремизма	1–4 курс	территория колледжа	социальный педагог; преподаватель- организатор ОБЖ	ЛРВ2
	2	Россия-взгляд в будущее	кураторский час	1-4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	3	Викторины по ОБЖ	викторина	2 курс	территория колледжа	преподаватели ОБЖ	ЛРВ1
Духовно- нравственное	1	Жизненные ценности	тренинг	Зкурс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ3 ЛРВ15
воспитание	2	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1–4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагог-организатор	ЛРВ11
	3	Первое слово	праздничный концерт ко Дню матери	1–4 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ12
	4	День матери	Кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ12
Эстетическое воспитание	1	Мама – главное слово	Конкурс видео- поздравлений	1–2 курс	территория колледжа	педагог-организатор кураторы групп	ЛРВ12
Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального	1	Мы– за чистые легкие	профилактика употребления табачных изделий	1– 4 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ9
	2	Экология души	тренинг	1 курс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ7
	3	День донора	акция	4 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ2
благополучия	4	Соревнования по настольному теннису среди ССУЗов города	соревнование	1– 4 курс	АРНУ	руководитель физического воспитания	ЛРВ9

		настольному теннису	Сорсынованис	1-4 kypc	AIII	физического воспитания	JII D9
	6	Сдача норм ГТО (пресс,	соревнование	1–4 курс	территория колледжа	руководитель	ЛРВ9
		отжимание				физического воспитания	
	7	Посещение спортивных секций	тренировка	1-4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	8	Профилактика девиантного поведения	беседа психолого- педагогический скрининг	1–4 курс	территория колледжа	педагог-психолог;	ЛРВ 7
Профессионально -трудовое воспитание	1	Внучата спешат на помощь	акция помощи ветеранам в уборке жилого помещения	студенческий актив	адреса по запросу	педагог-организатор социальный педагог	ЛРВ5
	2	Посвящение в студенты	квест-игра	1 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ4
	3	Ярмарка вакансий	встреча со специалистом ЦЗН	3–4 курс	территория колледжа	начальник отдела СТ и ДО; кураторы групп	ЛРВ4
Экологическое воспитание	1	Эко-поведение	лекция	1 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы; специалист ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»	ЛРВ10
			лек	АБРЬ			
2		тные даты: стного солдата, Международні			вольца(волонтера) в	советник директора по воспитанию и взаимодействию с	
	прав ч Сонсти	человека итуции Российской Федерации		арственных симво.	лах РФ	детскими общественными организациями	
9 декабря –День го 10 декабря – День 12 декабря–День К	прав ч Сонсти	человека		арственных симво		общественными	ЛРВ2

АΠТ

ЛРВ9

руководитель

1-4 курс

5

Зональные соревнования по соревнование

	3	Следуй за мной	заседание студенческого совета, старостата, актива Совета первых	студенческий актив	территория колледжа	педагог-организатор	ЛРВ2
	4	Главный закон страны	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	5	Конкурс стенгазет «День Конституции РФ»	конкурс	1– 4 курс	территория колледжа	педагог-организатор кураторы групп	ЛРВ4
	6	Родительское собрание	собрание	1–4 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР	
	7	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое	1	Герои нашего времени	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ5
воспитание	2	Мы вместе	кураторский час	1-4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ3
	3	Новый год – традиции праздника разных народов России	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ3
	4	Формирование и подготовка команды колледжа в зональных соревнованиях по военно-прикладному многоборью клуба Форпост	соревнование	1- 2 курс	спортзал МВД г. Альметьевска	руководитель ОБЖ	ЛРВ 1
Духовно- нравственное воспитание	1	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1-4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагог-организатор	ЛРВ11
	2	Новый Год для детей сотрудников «В гостях у Деда Мороза	спектакль	студенческий актив	территория колледжа	педагог-организатор	ЛРВ11
Эстетическое воспитание	1	Новый год у порога	оформление колледжа и кабинетов	1-4 курс	территория колледжа	педагог-организатор кураторы групп	ЛРВ11
Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия	1	Здоровая семья	неделя профилактики ВИЧ-инфекции	1-4 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ9
	2	Семейные ценности	тренинг	3 курс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ12
	3	Соревнования по минифутболу среди ССУЗов города	соревнование	1–4 курс	ДЮСШ по футболу	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	4	Соревнования по волейболу среди учебных групп на приз Деда Мороза	соревнование	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9

	5	Финальный этап соревнований по национальной борьбе «Курэш»	соревнование	1–4 курс	Г. Елабуга	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	6	Психологическая подготовка обучающихся к экзаменационной сессии	тренинг	1– 4 курс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ 7
	7	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	8	Профилактические мероприятия, направленные на формирование позитивного мышления, принципов здорового образа жизни, предупреждения, суицидального поведения с обучающимися	беседа	1–4 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛРВ 7
Профессионально -трудовое воспитание	1	Определение статуса профессиональной идентичности. Мотивы выбора профессии	диагностика	1- 3 курс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ6 ЛРВ15
Экологическое воспитание	1	Эко-поведение	лекция	1 курс	территория колледжа	педагог-организатор;	ЛРВ10
Ценности научного познания	1	Грани моего Я	тренинг	2 курс	территория колледжа	педагог-психолог; кураторы групп	ЛРВ7
			9	ІНВАРЬ			
Знаменательные и памятные даты: 25 января—День российского студенчества 27 января— День снятия блокады Ленинграда, День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима)— День памяти жертв Холокоста						советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	

Гражданское	1	Постановка на	беседа с	юноши 2007г.р.,	территория колледжа	преподаватель-	ЛРВ1
воспитание		первоначальный воинский	обучающимися по	а также		организатор ОБЖ;	
		учёт	вопросу подготовки	обучающиеся		специалист по кадрам;	
			постановки на	старших		кураторы групп	
			первоначальный	возрастов не			
			воинский учет	состоящих, но			
				обязанных			
				состоять на			
				воинском учёте			
	2	Кто, если не мы	заседание	студенческий	территория колледжа	педагог-организатор	ЛРВ2
			студенческого совета,	актив			
			старостата, актива				
			«Совета первых»				
	3	120 лет со дня рождения писателя Аркадия Петровича Гайдара	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	4	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое воспитание	1	Урок памяти «Жизнь в условиях смерти», посвященный 80-летию со дня полного освобождения	урок	1- 2 курсы	территория колледжа	преподаватели истории	ЛРВ1, 5,7
		Ленинграда от фашистской блокады					
	2	Непокоренные (блокада Ленинграда)	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ5
Духовно- нравственное воспитание	1	Дружить здорово	неделя по профилактике буллинга в подростковой среде	1–4 курс	территория колледжа	социальный педагог; педагоги-психологи	ЛРВ8
	2	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1-4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагоги-организаторы	ЛРВ11
Эстетическое воспитание	1	Жизнь студенческая	оформление стенгазеты	студенческий актив	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ4
Физическое воспитание,	1	Зональные соревнования по хоккею с шайбой	соревнования	1-4 курс	ДЮСШ по хоккею	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
формирование культуры здорового образа	2	Соревнования по баскетболу среди учебных групп на приз Деда Мороза	соревнования	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9

жизни и эмоционального	3	Конфликты и стресс –не мой интерес	тренинг	1 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛРВ9
благополучия	4	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
Профессионально	1	Налоговая грамотность	кураторский час	1-4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ4
-трудовое воспитание	2	Специалист будущего	профориентационная игра	2 курс	территория колледжа	педагоги-психологи;	ЛРВ6 ЛРВ13
Экологическое воспитание	1	Эко-поведение	лекция	1 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ10
Ценности научного познания	1	Угадай роль!	деловая игра	2 курс	территория колледжа	педагоги-психологи; кураторы групп	ЛРВ13
	2	Прелести 21века	беседа с ветеранами о технических возможностях 21 века	студенческий актив	Дом Ветеранов	педагоги-организаторы	ЛРВ5
Знаменательные и			ФЕВІ	РАЛЬ		советник	1
2 февраля — День р 8 февраля — День р 15 февраля — День	азгрод оссий памят цунаро	ма советскими войсками неме йской науки ги о россиянах, исполнявших о одный день родного языка	-	-	битве	директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	
Гражданское воспитание	1	Постановка юношей на первоначальный воинский учет	сопровождение обучающихся в Военный комиссариат	юноши 2007г.р., а также обучающиеся старших возрастов не состоящих, но обязанных состоять на воинском учёте	военный комиссариат	*	ЛРВ1
	2	Мы-большая семья	заседание студенческого совета, старостата, актива «Совета первых»	студенческий актив	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ2

	3	120 лет со дня рождения героя Великой Отечественной войны Александра Матвеевича Матросова	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	3	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое воспитание	1	А ну-ка парни!	спортивные игры	3 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ1
	2	Менделеев. 190 лет со дня рождения	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ2
	3	День защитника Отечества	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	4	Военно-спортивный праздник по военно-прикладному многоборью	соревнование	1- 2 курсы	территория колледжа	руководитель ОБЖ	ЛРВ 5
	5	Организация и проведение встреч с участниками боевых действий в Афганистане, Чечне и Украине	встреча	1-4 курсы	территория колледжа	преподаватели ОБЖ	ЛРВ 1
	6	Мероприятия приуроченные Дню памяти воинов- интернационалистов	кураторский час	1-4 курсы	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ 1
Духовно- нравственное	1	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1–4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагоги-организаторы	ЛРВ11
воспитание	2	Мистер АПК	конкурс	1–4 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ3
Физическое воспитание,	1	Независимое детство	неделя профилактики наркозависимости	1–4 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ9
формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия	2	Зональный этап соревнований по волейболу среди ПОО РТ	соревнования	сборная команда колледжа	г. Заинск	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	3	Соревнования по лыжным гонкам среди ССУЗов города	соревнования	сборная команда колледжа	г. Альметьевск	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	4	«Лыжня Татарстана»	соревнования	сборная команда колледжа	г. Альметьевск	руководитель физического воспитания	ЛРВ9

	5	Спортивная - военизированная эстафета посвященная «Дню Защитника Отечества»	соревнования	1- 4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	6	Сдача норм ГТО (лыжные гонки 5 км – юн,3 – дев.	соревнования	1- 4 курс	л/б «Снежинка»	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	7	Зональный этап соревнований по Лыжным гонкам среди ПОО РТ	соревнования	1- 4 курс	Г. Заинск	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	8	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
Профессионально -трудовое воспитание	1	Определение статуса профессиональной идентичности. Мотивы выбора профессии	диагностика	1 курс	территория колледжа	педагоги-психологи; кураторы групп	ЛРВ6
	2	Поможем ветеранам	адресная помощь	студенческий актив	Г. Альметьевск	педагоги-организаторы	ЛРВ11
	3	Презентация работодателей	встреча	3–4 курс	территория колледжа	начальник отдела СТ и ДО; кураторы групп	ЛРВ4
Ценности научного	1	На родном языке	викторина на знание исконно русских слов	1-2 курс	территория колледжа	Преподаватели русского языка и литературы	ЛРВ5
познания	2	День первооткрывателя	кураторский час	1-4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ2
			MA	APT			
Знаменательные и 8 марта—Междунар 18 марта – День во 27 марта –Всемирн	одны ссоед	ій женский день инения Крыма с Россией (10 л	ет)			советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	
Гражданское воспитание	1	Свободный креатив	заседание студенческого совета, старостата, актива «Совета первых»	студенческий актив	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ2

	2	Разговоры о важном	кураторский час	1– 4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое воспитание	1	Первым делом самолеты О гражданской авиации 90 лет со дня рождения советского летчика-космонавта Юрия Гагарина	кураторский час	1– 4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ4
	2	Крым –дорога домой	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ4
	3	Подготовительные мероприятия для подготовки и проведения парада к 9 мая	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель ОБЖ	ЛРВ 1
Духовно- нравственное воспитание	1	Жизненные ценности	тренинг	1курс	территория колледжа	педагоги-психологи; кураторы групп	ЛРВ3 ЛРВ15
	2	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1–4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагоги-организаторы	ЛРВ11
	3	Мисс АПК	конкурс	1–4 курс	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ3
	4	Нам с книгой назначена встреча	литературный час	1–4 курс	территория колледжа	зав. библиотекой; кураторы групп	ЛВР 11
Эстетическое воспитание	1	Концерт к Международному женскому дню	концерт	студенческий актив	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ3
Физическое	1	Россия – здоровая держава	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ9
воспитание, формирование культуры	2	Вечеринка без последствий. Как правильно сказать «нет»	тренинг	3 курс	территория колледжа	педагоги-психологи;	ЛРВ9
здорового образа	3	Выбор за тобой	тренинг	2 курс	территория колледжа	педагоги-психологи;	ЛРВ9
жизни и эмоционального	4	Соревнования по волейболу среди учебных групп	соревнования	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
благополучия	5	Соревнования по волейболу среди ССУЗов города	соревнования	1–4 курс	АПТ	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	6	Соревнования по баскетболу	соревнования	1-4 курс	АПТ	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	7	Зональные соревнования по волейболу среди ПОО РТ	соревнования	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	8	Сдача норм ГТО (стрельба)	соревнования	1-4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9

	9	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	10	Профилактика девиантного поведения	беседа психолого- педагогический скрининг	1–4 курс	территория колледжа	педагог-психолог;	ЛРВ 7
Профессионально -трудовое	1	Планирование и постановка целей	практическое занятие	2 курс	территория колледжа	педагоги-психологи;	ЛРВ6 ЛРВ15
воспитание	2	Как составить качественное резюме?	практическое занятие	3- 4 курс	территория колледжа	педагоги-психологи;	ЛРВ13 ЛРВ15
	3	Эффективная коммуникация	занятие на отработку навыков ведения переговоров	3- 4курс	территория колледжа	педагоги-психологи;	ЛРВ13
Экологическое воспитание	1	Эко-поведение	субботник	1- 4курс	территория колледжа	педагоги-организаторы;	ЛРВ10
			АПР	ЕЛЬ			
Знаменательные и 7 апреля — Всемирі 12 апреля—День кол 19 апреля — День п войны	ный до смона	ень здоровья	да нацистами и их посо	бниками в годы 1	Великой Отечественной	советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	
Гражданское воспитание	1	Умей себя презентовать	заседание студенческого совета и старостата	студенческий актив	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ2
	2	Разговоры о важном	кураторский час	1-4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
	3	Мероприятия посвященные Дню участников ликвидации последствий радиоактивных аварий и катастроф и памяти жертв этих аварий и катастроф	Кураторский час	1- 2 курсы	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое	1	«Вижу Землю»	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ2

воспитание	2	Тренировки по строевой подготовке для участия в параде к 9 мая	Тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель ОБЖ	ЛРВ1
	3	Участие в мероприятии поискового клуба «Ветеран» по поиску погибших солдат в Великой Отечественной Войне	Выезд на поиски	1-4 курс	Г. Волгоград	руководитель ОБЖ	ЛРВ1
Духовно- нравственное	1	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1-4 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагоги-организаторы	ЛРВ11
воспитание	2	215 лет со дня рождения Гоголя	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ3
Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального	1	Жизнь! Здоровье! Красота!	неделя профилактики от несчастных случаев и детского травматизма	1–4 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ9
	2	Соревнования по плаванию среди ССУЗов города	соревнования	1–4 курс	СОШ №25	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
благополучия	3	Сдача норм ГТО	соревнования	1–4 курс	стадион	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	4	Зональные соревнования по мини-футболу среди ПОО РТ	соревнования	1–4 курс	г. Заинск	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	5	Развитие эмоционального интеллекта как способ защиты от манипуляций	лекция	3 курс	территория колледжа	педагоги-психологи; кураторы групп	ЛРВ9
	6	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	7	Профилактические мероприятия, направленные на формирование позитивного мышления, принципов здорового образа жизни, предупреждения, суицидального поведения с обучающимися	беседа	1–4 курс	территория колледжа	педагог-психолог	ЛРВ 7

Профессионально -трудовое	1	Субботник	субботник на территории кладбища	студенческий актив	кладбище	педагоги-организаторы	ЛРВ10
воспитание	2	Ярмарка вакансий	встреча со специалистом ЦЗН	3–4 курс	территория колледжа	начальник отдела СТ и ДО; кураторы групп	ЛРВ4
	3	Труд крут!	кураторский час	1-4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ4
Экологическое воспитание	1	Экологичное потребление	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ10
Ценности научного познания	1	Донор или не донор	кураторский час	3- 4курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ9
			M	АЙ			
	Веснь цы роднь ких о	ı и Труда	ссии			советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными организациями	
Гражданское воспитание	1	Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях	учебная эвакуация	1–4 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР; преподаватель- организатор ОБЖ	ЛРВ6
	2	Современные формы волонтерства	заседание студенческого совета, старостата, актива «Совета первых»	студенческий актив	территория колледжа	педагоги-организаторы	ЛРВ2
	3	Разговоры о важном	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Патриотическое	1	Урок памяти	кураторский час	1-2 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
воспитание	2	Участие в акции «Пламя гордости за победу»	акция	1–3 курс	площадь у Вечного огня	педагоги-организаторы	ЛРВ1
	3	Подготовка и участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы	парад	1–4 курс	площадь Ленина	руководитель ОБЖ	ЛРВ1
	4	295 лет со дня рождения российской императрицы Екатерины II	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1

Духовно- нравственное	1	Посещение театра и/или музея	спектакль/экскурсия	1–2 курс	театры/музеи г. Альметьевска	педагоги-организаторы	ЛРВ11
воспитание	2	Русский язык великий и могучий. К 255-летию со дня рождения А.С. Пушкина	кураторский час	1-2 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ3
Физическое воспитание,	1	Яистресс	тренинг	1-2курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ9
формирование культуры здорового образа	2	«Майская легкоатлетическая эстафета»	соревнования	1-2 курс	ул. Ленина	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
жизни и эмоционального благополучия	3	Соревнования по легкой атлетике среди учебных групп	соревнования	1–2 курс	стадион	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	4	Подведение итогов по сдаче норм ГТО, награждение	соревнования	1–2 курс	стадион	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
	5	Курение – свобода или зависимость	дискуссия	2 курс	территория колледжа	специалист ОГКУ «ЦПН»	ЛРВ9
	6	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
Профессионально -трудовое воспитание	1	Групповое собеседование с работодателями	встреча	3–4 курс	территория колледжа	начальник отдела СТ и ДО; кураторы групп	ЛРВ4
Экологическое воспитание	1	Субботник	уборка территории	1- 2 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ10
Ценности научного познания	1	Библиотека в вопросах и ответах	викторина к Общероссийскому дню библиотек	1 курс	территория колледжа	зав. библиотекой; кураторы групп	ЛРВ11
			ИН	ОНЬ			
Знаменательные и	пам	ятные даты:				советник	
1 июня–День защи	ты д	етей				директора по	
6 июня – День рус		языка				воспитанию и	
12 июня– День Рос						взаимодействию с	
22 июня – День па	детскими						
27 июня– День мол	юдех	КИ				общественными организациями	
						орі апизациями	

Гражданское воспитание	2	Итоги деятельности Pазговоры о важном	заседание студенческого совета, старостата, актива «Совета первых» кураторский час	студенческий актив 1-4 курс	территория колледжа территория колледжа	педагоги-организаторы кураторы групп	ЛРВ2 ЛРВ1
Патриотическое	1	День памяти и скорби	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
воспитание	2	225 лет со дня рождения русского поэта и писателя Александра Сергеевича Пушкина	кураторский час	1–4 курс	территория колледжа	кураторы групп	ЛРВ1
Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия	1	Посещение спортивных секций	тренировка	1–4 курс	территория колледжа	руководитель физического воспитания	ЛРВ9
Эстетическое воспитание	1	Мои счастливые моменты	фотоконкурс, приуроченный к дню защиты детей	1– 2 курс	территория колледжа	социальный педагог	ЛРВ2
	2	Выпускной 2024	торжественная линейка	3- 4 курс	территория колледжа	зам. директора по ВР; педагоги-организаторы	ЛРВ4
Профессионально -трудовое воспитание	1	Групповое собеседование с работодателями	встреча	3– 4 курс	территория колледжа	начальник отдела СТ и ДО; кураторы групп	ЛРВ4

Приложение 4. к ПООП по специальности 22.02.06 Сварочное производство
ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 22.02.06 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Альметьевск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для специальности 22.02.06 Сварочное производство.

В рамках профессии/специальности СПО предусмотрено освоение квалификации техник.

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Код и наименование профессии	22.02.06 Сварочное производство
(специальности) среднего	
профессионального образования	
Наименование квалификации	Техник
(наименование направленности)	ТСХНИК
Федеральный государственный	
образовательный стандарт среднего	ФГОС СПО по специальности 22.02.06
профессионального образования по	Сварочное производство, утвержденный
профессии (специальности) среднего	приказом Министерства образования и
профессионального образования (ФГОС	науки РФ от 21.04.2014 № 360
СПО):	
Шифр комплекта оценочной	КОД 22.02.06-1-2024
документации:	КОД 22.02.00-1-2024

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)		
ВД 1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.			
ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.	Навык (практический опыт): - применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами. Умение: - организовывать рабочее место сварщика; - выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; - читать рабочие чертежи сварных		
ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	конструкций. Навык (практический опыт): - технической подготовки производства сварных конструкций.		

	Умение: - использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических
	процессов.
ПК 1.3. Выбирать оборудование,	Навык (практический опыт):
приспособления и инструменты для	- выбора оборудования,
обеспечения производства сварных	приспособлений и инструментов для
соединений с заданными свойствами.	обеспечения производства сварных соединений
	с заданными свойствами.
	Умение:
	- устанавливать режимы сварки.
ВД 2. Разработка технологичес	ких процессов и проектирование изделий.
, , , , ,	
ПК 2.1. Выполнять проектирование	Навык (практический опыт):
технологических процессов	- проектирования технологических процессов
производства сварных соединений с	производства сварных конструкций с
заданными свойствами.	заданными свойствами;
	- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки,
	резки) плавящимся покрытым электродом
	различных деталей и конструкций.
	Умение:
	- пользоваться справочной литературой для
	производства сварных изделий с заданными
	свойствами;
	- составлять схемы основных сварных
	соединений;
OK O	- проектировать различные виды сварных швов.
ОК: Организовывать собственную	Умение:
деятельность, определять методы и	- мотивированное обоснование выбора и
способы выполнения	применения методов и способов решения и
профессиональных задач, оценивать	полнота выполнения профессиональных задач в
их эффективность и качество.	процессе выполнения работ.
ОК: Осуществлять поиск и	Умение:
использование информации,	- оперативность и результативность
необходимой для эффективного	информационного поиска и использования
выполнения профессиональных	необходимой информации
задач, профессионального и	
личностного развития	

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1 Допуск к ГИА

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство. На основании решения педагогического совета о допуске обучающихся к ГИА издается приказ директора ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж».

2.2. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности.

ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2.3. Порядок проведения процедуры

Демонстрационный экзамен проводится на площадке ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж», аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена в мастерской «Сварочная мастерская».

Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Комплекс требований для проведения ДЭ

3.1.1. Требования к содержанию комплекта оценочной документации

Для специальности 22.02.06 Сварочное производство демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

Комплект оценочной документации КОД 22.02.06-1-2024 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена, рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации и рассчитан на выполнение заданий базового уровня продолжительностью 3 часа. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образец задания представлен в приложении 1.

3.1.2 Условия выполнения практического задания:

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Мастерские, оснащаемые современной материально-технической базой, используются в качестве центров проведения демонстрационного экзамена при условии соблюдения установленных требований. Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствия санитарным нормам и правилам.

Для проведения экзамена могут приглашаться представители работодателей, организуется видеотрансляция.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена базового уровня в рамках ГИА представлена в таблице.

Модуль задания		
(вид деятельности, вид профессиональной	Критерий оценивания	Баллы
деятельности)		
Подготовка и	ОК: Организация собственной деятельности,	2,00
осуществление	определение методов и способов выполнения	
технологических	профессиональных задач, оценка их	
процессов изготовления	эффективности и качества	
сварных конструкций	ОК: Осуществление поиска и использования	2,00
	информации, необходимой для эффективного	
	выполнения профессиональных задач,	
	профессионального и личностного развития	
	ПК: Применение различных методов, способов	10,00
	и приёмов сборки и сварки конструкций с	
	эксплуатационными свойствами.	
	ПК: Выполнение технической подготовки	8,00
	производства сварных конструкций.	
	ПК: Выбор оборудования, приспособлений и	6,00
	инструментов для обеспечения производства	
	сварных соединений с заданными свойствами.	
Разработка	ПК: Выполнение проектирования	10,00
технологических	технологических процессов производства	
процессов и	сварных соединений с заданными свойствами	
проектирование изделий	ПК: Оформление конструкторской,	7,00
	технологической и технической документации	
	ПК: Осуществление разработки и оформление	5,00
	графических, вычислительных и проектных	

	работ с использованием информационно-компьютерных технологий	
	Итого (инвариативная часть):	50,00
Итого (вариативная часть):		50,00
	итого:	100,00

Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются ГБПОУ «Альметьевский профессиональный колледж» с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных Баллы государственных комиссий. за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества	0,00% -	20,00% -	40,00% -	70,00% -
баллов к максимально возможному	19,99%	39,99%	69,99%	100,00%

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА включает:

- 1.1. Общие положения (включают описание порядка подготовки и защиты дипломного проекта, основные требования к организации процедур);
 - 1.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности;
 - 1.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы;
 - 1.4. Порядок оценки результатов дипломной работы.
 - 1.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы.

1.1. Общие положения

Перечень тем разрабатывается преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, обсуждается на заседании предметно-цикловой комиссии с участием председателя ГЭК.

Перечень тем согласовывается с представителем работодателя по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Для подготовки ДП студенту назначается руководитель.

Экспертиза на соответствие требованиям ФГОС, разработанных заданий на ДП, основных показателей оценки результатов выполнения и защиты работ, осуществляется на заседании методической предметно-цикловой комиссии.

ДП должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) социальных партнеров.

ДП выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы ДП следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
 - на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

ДП подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ДП проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ДП из предприятий и организаций по техническому профилю. На одного рецензента не может быть более 8 студентов.

Рецензенты ДП определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ДП заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ДП;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
 - общую оценку качества выполнения ДП.

Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы.

Внесение изменений в ДП после получения рецензии не допускается.

Зав. отделением после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ДП в ГЭК.

1.2 Примерная тематика дипломных проектов (работ) по специальности 22.02.06 Сварочное производство

- 1. Организация работ по производству сварной балочной клетки в единичном и мелкосерийном производстве
- 2. Применение робототехнического комплекса при изготовлении стальной балочной клетки.
- 3. Поточная линия по сборке и сварке сварной фермы в крупносерийном производстве
- 4. Автоматическая линия для сборки и сварки балочной клетки в крупносерийном производстве.
- 5. Изготовление сварных конструкций для одноэтажных цехов (балочная клетка).
- 6. Технология изготовления сварной фермы одноэтажного бескранового промышленного здания.

- 7. Организация работ по сборке и сварке стропильной фермы промышленного здания в единичном и мелкосерийном производстве.
- 8. Механизированная линия по производству сварной фермы.
- 9. Технология изготовления сварной балочной клетки для рабочей площадки производственного здания.
- 10. Разработать технологию изготовления сварной подкрановой балки для строительства и реконструкции грузовых терминалов при мелкосерийном производстве.
- 11.Организация работ по сборке и сварки вертикального варочного резервуар ВВЗ-500 при крупносерийном производстве.
- 12. Разработать технологию изготовления резервуара емкостью 50 м^3 для хранения жидкого горючего в единичном производстве.
- 13.Поточная линия по сборке и сварке внецентренно сжатой колонны в крупносерийном производстве.
- 14.Организация работ по сборке и сварке сварной фермы из стальных бесшовных горячекатаных труб для одноэтажного промышленного здания пролетом 30м.
- 15. Механизированная линия по производству цельносварного портала для виброформирующего агрегата.
- 16. Разработка технологического процесса автоматической сварки конструкции «Цистерна» и расчет его технико-экономических показателей.
- 17. Проектирование и расчет технологического процесса изготовления сборки и сварки фермы мостовой.
- 18.Проектирование и расчет технологического процесса изготовления сборки и сварки цеховой колонны.
- 19. Проектирование и изготовление стального резервуара водонапорной башни.
- 20. Проектирование технологии изготовления крановой балки.
- 21. Проектирование и расчет стальных ферм покрытий из парных уголков.
- 22.Оснащение технологического процесса производства сварных конструкций сварочного производства.
- 23. Проектирование редукторного колеса с разработкой участка сборки и технологии изготовления.
- 24. Проектирование редукторной балки с разработкой участка сборки и технологии изготовления.
- 25. Проектирование стропильной фермы с разработкой участка сборки и технологии изготовления.

1.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы)

Общая структура дипломного проекта должна содержать следующие элементы:

- отзыв руководителя
- рецензия
- титульный лист;
- задание на ДП;
- график выполнения ДП;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основанная часть;
- заключение (выводы);

- библиография (литература);
- приложения.

Каждый структурный элемент ДП (кроме подразделов) должен начинаться с нового листа.

1.4 Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Выполненный дипломный проект должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

При проведении ГИА (защиты ДП) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом теоретического материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин, МДК профессиональных модулей;
- уровень практических навыков, продемонстрированных выпускником при выполнении ДП;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать поставленные задачи при выполнении ДП;
- умелая систематизация данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития;
 - аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
 - обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы ДП;
 - гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные при защите ДП вопросы.

1.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).

Результаты защиты ДП определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

При определении оценки по защите ДП учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом ДП, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия, а также освоение общих и профессиональных компетенций. Результаты заносятся в оценочную ведомость.

Общие и профессиональные компетенции оцениваются по бальной системе от 0 до 3 баллов. Максимальное количество баллов — 80. Суммарное количество баллов переводится в оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» по таблице 4:

Оценка освоения результатов компетенций

<50%	51% - 60%	61% - 75%	76% - 100%
<16 баллов	16 - 20 баллов	21 - 25 баллов	26 - 33 баллов
Оценка 2	Оценка 3	Оценка 4	Оценка 5
«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»

	Вид
Наименование модуля задания	аттестации/
	уровень ДЭ
Модуль 1: Подготовка и осуществление технологических процессов и	зготовления
сварных конструкций	
Задание 1 модуля 1:	ПА
1. На сборочном чертеже (приложение 2) обозначить сварные	
соединения исходя из требований:	
- способ сварки ручная дуговая сварка плавящимся покрытым	
электродом;	
- тип соединения позиций 1 и 2 тавровое соединение без скоса кромок;	
- тип соединения позиций 2 и 3 стыковой шов со скосом двух кромок.	
2. Для обозначения соединений выбрать нормативно-технические	
документы, изобразить конструктивные элементы соединения и	
сварного шва с указанием размеров и их предельных отклонений.	
3. Задание оформить с применением компьютерных технологий:	
текстовый процессор, программа для создания чертежей.	
4. Готовое задание распечатать на принтере.	
Модуль 2: Разработка технологических процессов и проектировани	е изделий
Задание 2 модуля 1:	ГИА/ДЭ БУ
1. Разработать и оформить технологическую карту на сборку и сварку	
конструкции согласно сборочного чертежа (приложение 2)	
2. Технологическую карту оформить с применением компьютерных	
технологий.	
3. Готовое задание распечатать на принтере.	

Приложение 2. Сборочный чертеж к оценочным материалам

