

Практическая работа 1
ОПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ФАКТОРЫ

Цель – получить практические навыки выявления опасных и вредных производственных факторов.

Нормативная документация

ГОСТ 12.0.003-2015. Система стандартов безопасности труда.
Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

Алгоритм выполнения работы

1. Ознакомиться с нормативной документацией по работе.
2. Получить задание на практическую работу (см. приложение) согласно предложенным вариантам рабочих мест (варианты заданий (цифровая часть) соответствуют порядковому номеру студента в списочном составе группы).
3. Идентифицировать опасные и вредные производственные факто-ры по ГОСТ 12.003-2015.
4. Оформить результаты практического задания в табл. 1.

Таблица 1

Идентификация ОВПФ на рабочем месте

Наименование рабочего места	Идентифицированные опасные и вредные производственные факторы	
...	Физические	
	Химические	
	Биологические	
	Психофизиологические	
...	...	
...	...	

Таблица 2

Пример заполнения таблицы идентификации ОВПФ на рабочем месте

Наименование рабочего места	Оборудование, материалы	Идентифицированные опасные и вредные производственные факторы	
Сварщик	Электросварочные машины и аппараты для дуговой сварки, устройства горелок для сварки неплавящимся электродом в защитном газе	Физические	Шум и вибрация, ионизирующие излучения, яркость сварочной дуги, воздействие переменных магнитных полей, запыленность, загазованность воздуха, повышенная температура поверхностей оборудования, материалов и воздуха в рабочей зоне
		Химические	Токсичные газы, сварочные аэрозоли, оксиды различных металлов (марганца, хрома, никеля, железа и т. д.)
		Биологические	—
		Психофизиологические	Напряженность труда, статические перегрузки на руки,

Варианты для выполнения задания практического занятия 1

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
1	Слесарь механосборочных работ	Гидравлические и винтовые механические станки, механизмы, слесарный инструмент
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта
	Маляр строительный	Металлические шпатели, скребки, щетки, ветошь, пылесос, компрессор, лако-красочные, отделочные материалы
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
2	Сварщик арматурных сеток и каркасов	Автоматические многоточечные сварочные машины с программным управлением, неподвижные стойки, столы
	Чеканщик	Пневматический молоток, сосуды и аппараты, работающие под давлением до 300 кПа (3 атм), приспособления и контрольно-измерительные инструменты для чеканки и рубки кромок
	Зуборезчик	Зуборезные станки различных типов и моделей; универсальные и специальные приспособления; контрольно-измерительные инструменты и приборы; режущий инструмент
	Асфальтобетонщик-варильщик	Битумоварочные котлы, битум, варочные котлы и битумохранилища от остатков вяжущих материалов, выпускные лотки и смесительные установки, мастики, эмульсии, черные вяжущие материалы
	Каменщик	Подмости, молоток, расшивка, стальная кельма
3	Вышкомонтажник-сварщик	Оборудование для выполнения электро-, газосварочных работ (всех типов стальных труб), оборудование для резки труб, оборудование для стыковки труб, подъемно-транспортное оборудование

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Машинист экскаватора	Одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью свыше 0,4 м ³ до 1,25 м ³ , механическое, гидравлическое и электрическое оборудование
	Бурильщик капитального ремонта скважин	Буровые установки, бурильные и обсадные трубы, химические реагенты
	Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Узлы и блоки радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры средств связи, слесарный и сборочный инструмент
	Аппаратчик гидратации	Аппарат гидратации, химические реагенты, контрольно-измерительные приборы
4	Электросварщик ручной сварки	Электросварочные машины и аппараты для дуговой сварки, устройства горелок для сварки неплавящимся электродом в защитном газе
	Штамповщик	Эксцентриковые, фрикционные и кривошипные прессы усилием до 3 МН (300 тс) с применением сложных комбинированных, вырубных, вытяжных, гибочных, зачистных и координатных штампов
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
	Аппаратчик гидратации	Аппарат гидратации, химические реагенты, контрольно-измерительные приборы
5	Электрогазосварщик	Оборудование для выполнения электро-, газосварочных работ, титановые сплавы, оборудование для резки труб, оборудование для стыковки труб
	Вагранщик	Чугун для плавки в вагранке, шихтовые материалы, шлаки
	Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Узлы и блоки радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры средств связи, слесарный и сборочный инструмент

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Аппаратчик гидратации	Аппарат гидратации, химические реагенты, контрольно-измерительные приборы
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
6	Контролер в литейном производстве	Контрольно-измерительные приборы, подъемно-транспортное оборудование
	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	Рубероид, рулонные кровельные материалы, нож, ножницы для резки, сверло, молоток, напильники, пост газоздушный
	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Слесарь механосборочных работ	Гидравлические и винтовые механические станки, механизмы, слесарный инструмент
7	Плавильщик металла и сплавов	Печи и горны различных конструкций общей вместимостью до 2 т всевозможных металлов и их сплавов с повышенными требованиями к химическому составу
	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Слесарь механосборочных работ	Гидравлические и винтовые механические станки, механизмы, слесарный инструмент
	Оператор по химической обработке скважин	Химические реагенты, жесткие линии высокого и низкого давления, гибкие шланги, аппараты и устройства по обработке скважин
	Маляр строительный	Металлические шпатели, скребки, щетки, ветошь, пылесос, компрессор, лако-красочные, отделочные материалы
8	Контролер сварочных работ	Сварные соединения изделий, узлов и конструкций из малоуглеродистых сталей, контрольно-измерительные приборы для контроля чистоты поверхности кромок

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Плотник	Верстак, топор, молоток, гвоздодер, долото, отвертка, клещи, гаечный ключ, измерительный инструмент, киянка, ножовка, рубанок, стамеска, добойник, нож
	Изолировщик на термоизоляции	Волокнистые, теплоизолирующие материалы, дюбели для теплоизоляции, нож для резки, линейка
	Маляр строительный	Металлические шпатели, скребки, щетки, ветошь, пылесос, компрессор, лако-красочные, отделочные материалы
	Электромонтажник по аккумуляторным батареям	Аккумуляторные батареи, сосуды для аккумуляторов, ящики, устройства для снятия клемм, гаечные ключи, отвертки
9	Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования	Многоточечные сварочные машины, сварочное оборудование, установленное в автоматических линиях, многоэлектродные автоматы для шлаковой сварки и газоплазменной обработки, автоматы для сварки в защитном газе с программным управлением и газорезательные машины, слесарные инструменты
	Сборщик трансформаторов	Трансформаторы малой мощности, малогабаритные трансформаторы цепей управления, сборочные приспособления и устройства
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
	Машинист экскаватора	Одноковшовые экскаваторы с ковшем емкостью свыше 1,25 м ³ до 4 м ³ . Роторные экскаваторы производительностью свыше 2500 м ³ /ч до 4500 м ³ /ч, механическое, гидравлическое и электрическое оборудование
19	Штамповщик	Эксцентровые, фрикционные и кривошипные прессы усилием до 3 МН (300 тс) с применением сложных комбинированных, вырубных, вытяжных, гибочных, зачистных и координатных штампов

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Аппаратчик гидратации	Аппарат гидратации, химические реагенты, контрольно-измерительные приборы
	Зуборезчик	Зуборезные станки различных типов и моделей; универсальные и специальные приспособления; контрольно-измерительные инструменты и приборы; режущий инструмент
	Плотник	Верстак, топор, молоток, гвоздодер, долото, отвертка, клещи, гаечный ключ, измерительный инструмент, киянка, ножовка, рубанок, стамеска, добойник, нож
	Асфальтобетонщик-варильщик	Битумоварочные котлы, битум, варочные котлы и битумохранилища от остатков вяжущих материалов, выпускные лотки и смесительные установки, мастики, эмульсии, черные вяжущие материалы
11	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
	Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Узлы и блоки радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры средств связи, слесарный и сборочный инструмент
	Чеканщик	Пневматический молоток, сосуды и аппараты, работающие под давлением до 300 кПа (3 атм), приспособления и контрольно-измерительные инструменты для чеканки и рубки кромок
	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Кузнец на молотах и прессах	Молот, прессы, печи, горны, подъемно-транспортное оборудование, стропы
12	Газорезчик	Бензорезательные и керосинорезательные аппараты стального легковесного лома, горелки, резаки, редукторы, баллоны
	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	Насосно-компрессорные трубы, буровые установки, бурильные и обсадные трубы, химические реагенты, электробуры, турбобуры
	Сборщик трансформаторов	Трансформаторы малой мощности, малогабаритные трансформаторы цепей управления, сборочные приспособления и устройства

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Аппаратчик абсорбции	Химические реагенты, аппараты абсорбции газа, абсорбирующая жидкость
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта
13	Сварщик на диффузионно-сварочных установках	Диффузионно-сварочные установки с различными источниками нагрева (радиационный, электронно-лучевой тлеющий разряд и т. д.) и различной средой (нейтральная, восстановительная, соляные ванны и т. д.)
	Машинист экскаватора	Одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью до 0,15 м ³ , механическое, гидравлическое и электрическое оборудование
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Бурильщик капитального ремонта скважин	Буровые установки, бурильные и обсадные трубы, химические реагенты
14	Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования	Многоточечные сварочные машины, сварочное оборудование, установленное в автоматических линиях, многоэлектродные автоматы для шлаковой сварки и газоплазменной обработки, автоматы для сварки в защитном газе с программным управлением и газорезательные машины, слесарные инструменты
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	Насосно-компрессорные трубы, буровые установки, бурильные и обсадные трубы, химические реагенты, электробурсы, турбобурсы

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Электромонтажник по аккумуляторным батареям	Аккумуляторные батареи, сосуды для аккумуляторов, ящики, устройства для снятия клемм, гаечные ключи, отвертки
	Зуборезчик	Зуборезные станки различных типов и моделей; универсальные и специальные приспособления; контрольно-измерительные инструменты и приборы; режущий инструмент
15	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Сборщик трансформаторов	Трансформаторы малой мощности, малогабаритные трансформаторы цепей управления, сборочные приспособления и устройства
	Сварщик арматурных сеток и каркасов	Автоматические многоточечные сварочные машины с программным управлением, неподвижные стойки, столы
	Слесарь строительный	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
16	Пропитчик электротехнических изделий	Ванна, электролиты, пропиточное и сушильное оборудование
	Асфальтобетонщик-варильщик	Битумоварочные котлы, битум, варочные котлы и битумохранилища от остатков вяжущих материалов, выпускные лотки и смесительные установки, мастики, эмульсии, черные вяжущие материалы
	Сборщик трансформаторов	Трансформаторы малой мощности, малогабаритные трансформаторы цепей управления, сборочные приспособления и устройства
	Газорезчик	Бензорезательные и керосинорезательные аппараты стального легковесного лома, горелки, резаки, редукторы, баллоны
	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
17	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта
	Штамповщик	Эксцентриковые, фрикционные и кривошипные прессы усилием до 3 МН (300 тс) с применением сложных комбинированных, вырубных, вытяжных, гибочных, зачистных и координатных штампов
	Контролер сварочных работ	Сварные соединения изделий, узлов и конструкций из малоуглеродистых сталей, контрольно-измерительные приборы для контроля чистоты поверхности кромок
	Машинист скрепера	Самоходные скреперы мощностью свыше 270 кВт (360 л. с.) до 640 кВт (850 л. с.), тягачи и прицепное оборудование
18	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
	Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Узлы и блоки радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры средств связи, слесарный и сборочный инструмент
	Плотник	Верстак, топор, молоток, гвоздодер, долото, отвертка, клещи, гаечный ключ, измерительный инструмент, киянка, ножовка, рубанок, стамеска, добойник, нож
	Чеканщик	Пневматический молоток, сосуды и аппараты, работающие под давлением до 300 кПа (3 атм), приспособления и контрольно-измерительные инструменты для чеканки и рубки кромок
	Аппаратчик гидратации	Аппарат гидратации, химические реагенты, контрольно-измерительные приборы
19	Кузнец на молотах и прессах	Молот, прессы, печи, горны, подъемно-транспортное оборудование, стропы
	Землекоп	Переносные ограждения, инвентарные мостики через траншеи, лопата, лом, тележки

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Оператор по сбору газа	Сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства, газовые колодцы, слесарные инструменты
	Плавильщик металла и сплавов	Печи и горны различных конструкций общей вместимостью до 2 т всевозможных металлов и их сплавов с повышенными требованиями к химическому составу
	Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Узлы и блоки радиоэлектронной аппаратуры и аппаратуры средств связи, слесарный и сборочный инструмент
20	Сборщик радиодеталей	Конденсаторы, плавкие предохранители, резисторы, сборочный и измерительный инструмент
	Штамповщик	Эксцентриковые, фрикционные и кривошипные прессы усилием до 3 МН (300 тс) с применением сложных комбинированных, вырубных, вытяжных, гибочных, зачистных и координатных штампов
	Маляр строительный	Металлические шпатели, скребки, щетки, ветошь, пылесос, компрессор, лако-красочные, отделочные материалы
	Автоклавщик литья под давлением	Автоклавы, прессы, контрольно-измерительные приборы, стропы
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
21	Резчик металла на ножницах и прессах	Прессы, пресс-ножницы и гильотинные ножницы по упору, шаблону и разметке с соблюдением заданных размеров и допусков
	Каменщик	Подмости, молоток, расшивка, стальная кельма
	Аппаратчик абсорбции	Химические реагенты, аппараты абсорбции газа, абсорбирующая жидкость
	Оператор по сбору газа	Сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства, газовые колодцы, слесарные инструменты
	Кузнец на молотах и прессах	Молот, прессы, печи, горны, подъемно-транспортное оборудование, стропы
22	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Плавильщик металла и сплавов	Печи и горны различных конструкций общей вместимостью до 2 т всевозможных металлов и их сплавов с повышенными требованиями к химическому составу
	Электромонтажник по аккумуляторным батареям	Аккумуляторные батареи, сосуды для аккумуляторов, ящики, устройства для снятия клемм, гаечные ключи, отвертки
	Изолировщик на термоизоляции	Волокнистые, теплоизолирующие материалы, дюбели для теплоизоляции, нож для резки, линейка
23	Оператор по химической обработке скважин	Химические реагенты, жесткие линии высокого и низкого давления, гибкие шланги, аппараты и устройства по обработке скважин
	Вагранщик	Чугун для плавки в вагранке, шихтовые материалы, шлаки
	Слесарь строительный	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Штамповщик	Эксцентриковые, фрикционные и кривошипные прессы усилием до 3 МН (300 тс) с применением сложных комбинированных, вырубных, вытяжных, гибочных, зачистных и координатных штампов
	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки
24	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	Насосно-компрессорные трубы, буровые установки, бурильные и обсадные трубы, химические реагенты, электробурь, турбобурь
	Маляр строительный	Металлические шпатели, скребки, щетки, ветошь, пылесос, компрессор, лако-красочные, отделочные материалы

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Плотник	Верстак, топор, молоток, гвоздодер, долото, отвертка, клещи, гаечный ключ, измерительный инструмент, киянка, ножовка, рубанок, стамеска, добойник, нож
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
25	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Оператор по химической обработке скважин	Химические реагенты, жесткие линии высокого и низкого давления, гибкие шланги, аппараты и устройства по обработке скважин
	Резчик металла на ножницах и прессах	Прессы, пресс-ножницы и гильотинные ножницы по упору, шаблону и разметке с соблюдением заданных размеров и допусков
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта
26	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
	Кузнец на молотах и прессах	Молот, прессы, печи, горны, подъемно-транспортное оборудование, стропы
	Слесарь механосборочных работ	Гидравлические и винтовые механические станки, механизмы, слесарный инструмент
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
27	Сборщик радиодеталей	Конденсаторы, плавкие предохранители, резисторы, сборочный и измерительный инструмент
	Дорожный рабочий	Щебень, гравий, маячные рейки, шаблоны, барьерное и тросовое ограждение, пистолет-распылитель
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
28	Токарь на токарно-давилных станках	Токарно-давилные станки, полуавтоматические и автоматические станки, станки с программным управлением деталей и изделий
	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
	Вагранщик	Чугун для плавки в вагранке, шихтовые материалы, шлаки
	Каменщик	Подмости, молоток, расшивка, стальная кельма
29	Пропитчик электротехнических изделий	Ванна, электролиты, пропиточное и сушильное оборудование
	Газорезчик	Бензорезательные и керосинорезательные аппараты стального легковесного лома, горелки, резаки, редукторы, баллоны
	Сборщик радиодеталей	Конденсаторы, плавкие предохранители, резисторы, сборочный и измерительный инструмент

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки
30	Кузнец на молотах и прессах	Молот, прессы, печи, горны, подъемно-транспортное оборудование, стропы
	Землекоп	Переносные ограждения, инвентарные мостики через траншеи, лопата, лом, тележки
	Резчик горячего металла	Ножницы по горячему металлу, пресс, пила
	Изолировщик на термоизоляции	Волокнистые, теплоизолирующие материалы, дюбели для теплоизоляции, нож для резки, линейка
	Пескоструйщик	Пескоструйный аппарат, песок, строительные конструкции
31	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
	Чеканщик	Пневматический молоток, сосуды и аппараты, работающие под давлением до 300 кПа (3 атм), приспособления и контрольно-измерительные инструменты для чеканки и рубки кромок
	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
32	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах	Паровоздушные и пневматические молоты с массой падающих частей свыше 3 до 8 т, парогидравлические и гидравлические прессы усилием свыше 20 до 80 МН (свыше 2000 до 8000 тс) и обслуживающие их манипуляторы

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	Рубероид, рулонные кровельные материалы, нож, ножницы для резки, сверло, молоток, напильники, пост газозвдушный
	Сборщик радиодеталей	Конденсаторы, плавкие предохранители, резисторы, сборочный и измерительный инструмент
	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Слесарь строительный	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
33	Изолировщик на термоизоляции	Волокнистые, теплоизолирующие материалы, дюбели для теплоизоляции, нож для резки, линейка
	Оператор по сбору газа	Сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства, газовые колодцы, слесарные инструменты
	Резчик горячего металла	Ножницы по горячему металлу, пресс, пила
	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки
34	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Асфальтобетонщик-варильщик	Битумоварочные котлы, битум, варочные котлы и битумохранилища от остатков вяжущих материалов, выпускные лотки и смесительные установки, мастики, эмульсии, черные вяжущие материалы
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта
	Чеканщик	Пневматический молоток, сосуды и аппараты, работающие под давлением до 300 кПа (3 атм), приспособления и контрольно-измерительные инструменты для чеканки и рубки кромок

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Сборщик радио-деталей	Конденсаторы, плавкие предохранители, резисторы, сборочный и измерительный инструмент
35	Машинист скрепера	Самоходные скреперы или скреперы с тягачом мощностью свыше 75 кВт (100 л. с.) до 120 кВт (160 л. с.), тягачи и прицепное оборудование
	Сборщик ртути	Специальные стоки, ртуть, шлаки, баллоны, вакуумные и абгазивные установки, щелочные и водородные холодильники
	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
	Токарь на токарно-давилных станках	Токарно-давилные станки, полуавтоматические и автоматические станки, станки с программным управлением деталей и изделий
	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	Рубероид, рулонные кровельные материалы, нож, ножницы для резки, сверло, молоток, напильники, пост газоздушный
36	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта
	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Пропитчик электротехнических изделий	Ванна, электролиты, пропиточное и сушильное оборудование
	Вагранщик	Чугун для плавки в вагранке, шихтовые материалы, шлаки
	Резчик металла на ножницах и прессах	Прессы, пресс-ножницы и гильотинные ножницы по упору, шаблону и разметке с соблюдением заданных размеров и допусков
37	Газорезчик	Бензорезательные и керосинорезательные аппараты стального легковесного лома, горелки, резаки, редукторы, баллоны

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Сборщик трансформаторов	Трансформаторы малой мощности, малогабаритные трансформаторы цепей управления, сборочные приспособления и устройства
	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах	Паровоздушные и пневматические молоты с массой падающих частей свыше 3 до 8 т, парогидравлические и гидравлические прессы усилием свыше 20 до 80 МН (свыше 2000 до 8000 тс) и обслуживающие их манипуляторы
38	Кузнец на молотах и прессах	Молот, прессы, печи, горны, подъемно-транспортное оборудование, стропы
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Токарь на токарно-давилных станках	Токарно-давилные станки, полуавтоматические и автоматические станки, станки с программным управлением деталей и изделий
	Плотник	Верстак, топор, молоток, гвоздодер, долото, отвертка, клещи, гаечный ключ, измерительный инструмент, киянка, ножовка, рубанок, стамеска, добойник, нож
	Машинист бульдозера	Тягачи, навесное оборудование, бульдозеры с двигателем мощностью свыше 280 кВт (380 л. с.)
39	Резчик горячего металла	Ножницы по горячему металлу, пресс, пила
	Вышкомонтажник-сварщик	Оборудование для выполнения электро-, газосварочных работ (всех типов стальных труб), оборудование для резки труб, оборудование для стыковки труб, подъемно-транспортное оборудование
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
	Слесарь строительный	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
40	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
	Резчик холодного металла	Ножи, ножницы, пилы, прессы, тянущие ролики, пакетирующие устройства правильной машины и другие узлы агрегатов резки
	Каменщик	Подмости, молоток, расшивка, стальная кельма
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
41	Машинист скрепера	Самоходные скреперы или скреперы с тягачом мощностью до 75 кВт (100 л. с.), тягачи и сцепное оборудование
	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки
	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Штукатур	Штукатурка, известь, сухие растворные смеси, облицовочная сетка, кельма, полутерок, терка, молоток, перфоратор, миксер, измерительные приборы
	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
42	Маляр строительный	Металлические шпатели, скребки, щетки, ветошь, пылесос, компрессор, лако-красочные, отделочные материалы
	Аппаратчик абсорбции	Химические реагенты, аппараты абсорбции газа, абсорбирующая жидкость
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Дорожный рабочий	Щебень, гравий, маячные рейки, шаблоны, барьерное и тросовое ограждение, пистолет-распылитель
43	Машинист бульдозера	Тягачи, навесное оборудование, бульдозеры с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л. с.)
	Резчик холодного металла	Ножи, ножницы, пилы, прессы, тянущие ролики, пакетирующие устройства правильной машины и другие узлы агрегатов резки
	Аппаратчик абсорбции	Химические реагенты, аппараты абсорбции газа, абсорбирующая жидкость
	Оператор станков с программным управлением	Группа станков с программным управлением, пульт управления, инструментальные блоки, контрольно-измерительные приборы
	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	Рубероид, рулонные кровельные материалы, нож, ножницы для резки, сверло, молоток, напильники, пост газоздушный
44	Оператор-кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях	Обрезные прессы, резбонакатные, листоштамповочные, проволочно-гвоздильные, пружино-навивочные, цепевязальные и другие кузнечно-штамповочные автоматы с пультами управления
	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Электрооборудование, высоковольтные электрические машины и электроаппараты различных типов и систем с напряжением до 15 кВ, кабельные сети, контрольно-измерительный инструмент и инструмент для ремонта

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Резчик горячего металла	Ножницы по горячему металлу, пресс, пила
	Электромонтажник по аккумуляторным батареям	Аккумуляторные батареи, сосуды для аккумуляторов, ящики, устройства для снятия клемм, гаечные ключи, отвертки
45	Машинист технологических насосов	Насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях
	Слесарь по ремонту и обслуживанию автомобилей	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Плотник, 7 разряд	Верстак, топор, молоток, гвоздодер, долото, отвертка, клещи, гаечный ключ, измерительный инструмент, киянка, ножовка, рубанок, стамеска, добойник, нож
	Аппаратчик производства желтого фосфора	Электрофильтры, химические реагенты, шлаки, контрольно-измерительные приборы
	Пропитчик электротехнических изделий	Ванна, электролиты, пропиточное и сушильное оборудование
46	Электромонтажник по аккумуляторным батареям	Аккумуляторные батареи, сосуды для аккумуляторов, ящики, устройства для снятия клемм, гаечные ключи, отвертки
	Резчик холодного металла	Ножи, ножницы, пилы, прессы, тянущие ролики, пакетирующие устройства правильной машины и другие узлы агрегатов резки
	Аппаратчик абсорбции	Химические реагенты, аппараты абсорбции газа, абсорбирующая жидкость
	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах	Паровоздушные и пневматические молоты с массой падающих частей свыше 3 до 8 т, парогидравлические и гидравлические прессы усилием свыше 20 до 80 МН (свыше 2000 до 8000 тс) и обслуживающие их манипуляторы

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования	Электроагрегаты и их узлы, электроизмерительные приборы, паяльный инструмент
47	Резчик холодного металла	Ножи, ножницы, пилы, прессы, тянущие ролики, пакетирующие устройства правильной машины и другие узлы агрегатов резки
	Оператор по сбору газа	Сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства, газовые колодцы, слесарные инструменты
	Изолировщик на термоизоляции	Волокнистые, теплоизолирующие материалы, дюбели для теплоизоляции, нож для резки, линейка
	Дорожный рабочий	Щебень, гравий, маячные рейки, шаблоны, барьерное и тросовое ограждение, пистолет-распылитель
	Оператор-кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях	Обрезные прессы, резьбонакатные, листоштамповочные, проволочно-гвоздильные, пружино-навивочные, цепевязальные и другие кузнечно-штамповочные автоматы с пультами управления
48	Машинист бульдозера	Тягачи, навесное оборудование, бульдозеры с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л. с.) до 73 кВт (100 л. с.)
	Токарь на токарно-давилных станках	Токарно-давилные станки, полуавтоматические и автоматические станки, станки с программным управлением деталей и изделий
	Слесарь строительный	Слесарный инструмент, шлифовальные машины, пилы, рубанки, пневматические устройства
	Резчик холодного металла	Ножи, ножницы, пилы, прессы, тянущие ролики, пакетирующие устройства правильной машины и другие узлы агрегатов резки
	Пескоструйщик	Пескоструйный аппарат, песок
49	Стекольщик	Стекла, зеркала, стеклорезы, быстрорезы, овалорезы, зажимы, различные присоски, шаблоны для фигурной резки
	Пропитчик электротехнических изделий	Ванна, электролиты, пропиточное и сушильное оборудование

№ варианта	Наименование рабочего места	Оборудование, материалы
	Машинист на молотах, прессах и манипуляторах	Паровоздушные и пневматические молоты с массой падающих частей свыше 3 до 8 т, парогидравлические и гидравлические прессы усилием свыше 20 до 80 МН (свыше 2000 до 8000 тс) и обслуживающие их манипуляторы
	Землекоп	Переносные ограждения, инвентарные мостики через траншеи, лопата, лом, тележки
	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	Насосно-компрессорные трубы, буровые установки, бурильные и обсадные трубы, химические реагенты, электробурь, турбобурь
50	Оператор-кузнец на автоматических и полуавтоматических линиях	Обрезные прессы, резьбонакатные, листоштамповочные, проволочно-гвоздильные, пружино-навивочные, цепевязальные и другие кузнечно-штамповочные автоматы с пультами управления
	Электромонтажник по аккумуляторным батареям	Аккумуляторные батареи, сосуды для аккумуляторов, ящики, устройства для снятия клемм, гаечные ключи, отвертки
	Машинист экскаватора	Одноковшовые экскаваторы с ковшом емкостью свыше 4 м ³ до 9 м ³ , роторные экскаваторы производительностью свыше 4500 м ³ /ч, механическое, гидравлическое и электрическое оборудование
	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	Рубероид, рулонные кровельные материалы, нож, ножницы для резки, сверло, молоток, напильники, пост газовоздушный
	Штамповщик жидкого металла	Прессы, штампы, устройства подводок к оборудованию электроэнергии, топлива, воздуха и вакуумирования, установочные и крепежные приспособления, печи различных конструкций