ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ НА СБОРОЧНО-СВАРОЧНОМ УЧАСТКЕ

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности
15.02.19 Сварочное производство

Форма проведения оценочной процедуры:
Экзамен по модулю

Екатеринбург
2025 год

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности Организация и планирование сварочного производства, а также общих компетенций, в процессе освоения ППССЗ в целом. Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.04.01. Основы организации и планирования производственных работ на сборочно-сварочном участке	дифзачет	Защита, наблюдение и оценка выполнения практических работ Тестирование, устный опрос
УП.04 Учебная практика	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ по учебной практике
ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ по производственной практике
ПМ.04	Экзамен по модулю	

2.Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене по модулю

2.1. Профессиональные и общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Результаты профессиональные и общие компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	1.Составление текущего и перспективного плана производственных работ. 2.Разработка документации технологического процесса.	Текущий контроль оценки результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы в форме: - на практических занятиях (при выполнении и защите практических работ); - при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики (по профилю специальности); - при проведении контрольных работ, экзаменов по МДК Итоговый контроль на экзамене по модулю
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Выполнение расчетов на основе нормативов: - технологических режимов; - трудовых затрат; - материальных затрат.	
ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования	Умение организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов необходимом для выполнения деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; способность использования приемов поиска и структурирования информации.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	–умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной –профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	− знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы

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

иметь практический опыт:

- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоёмкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;
- производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;

- проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

знать:

- принципы координации производственной деятельности;
- формы организации монтажно-сварочных работ;
- основные нормативные документы на проведение сварочно-монтажных работ;
- тарифную систему нормирования труда;
- методику расчёта времени заготовительных слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- нормативно-справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

3. Состав портфолио:

Обязательные документы

- Аттестационный лист по производственной практике (характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (по профилю специальности)
- Аттестационный лист выполнения практических и лабораторных работ (характеристика деятельности студента во время выполнения практических и лабораторных занятий, при выполнении мини проекта)
- Сводная ведомость оценок выполнения тестовых заданий на сварочном участке по каждой теме МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сборочно-сварочном участке.

Дополнительные материалы:

- Доклады участников научно-практических конференций
- Грамоты за спортивные и общественные достижения
-Дипломы и свидетельства за участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства по компетенции «Сварочное производство».
- Карта формирования общих компетенций.

3.1. Проверяемые результаты обучения:

Результаты общие компетенции	**Основные показатели оценки результата**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов необходимом для выполнения деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	– способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять

профессиональной деятельности	наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; способность использования приемов поиска и структурирования информации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	–умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной –профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.

2.4. Критерии оценки

Оценка защиты портфолио

Результаты общие компетенции	**Основные показатели оценки результата**	**Оценка**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов необходимом для выполнения деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– способность определять необходимые источники информации; умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; способность использования приемов поиска и структурирования информации.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	–умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной –профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; умение грамотно излагать свои	

социального и культурного контекста	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– умение соблюдать нормы экологической безопасности; способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– способность работать с нормативно-правовой документацией; демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	

Дата ___.___.20____г. М.П.	Подписи членов экзаменационной комиссии _____/_____ФИО, должность

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

Текущий контроль и оценка результатов освоения МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сборочно-сварочном участке осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, устных контрольных опросов по лекционным материалам, тестирования, а также в ходе выполнения студентами индивидуальных заданий профессионально-ориентированного характера. Дополнительно оценивается самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся.

Организация и проведение текущего контроля позволяет выявить индивидуальные образовательные достижения обучающихся, приобретённые ими знания, умения и навыки. Результаты текущего по МДК.01.04 учитываются при подведении итогов по изучению модуля ПМ.04 «Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке. По окончании изучения модуля проводится экзамен по модулю.

3.1 Задания оценки освоения МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сборочно-сварочном участке.

Тесты

1 ВАРИАНТ

1. Какие существуют виды наблюдений?

1. Хронометраж, фотография рабочего времени и фотохронометраж.
2. Хронометраж, фотография рабочего времени и метод моментных наблюдений.
3. Метод непосредственных замеров и метод моментных наблюдений.
4. Метод непосредственных замеров, фотография рабочего времени и фотохронометраж.

2. Норма штучно-калькуляционного времени определяется следующим образом:

1) Тшт. к.=Тшт+ $\frac{T_{пз}}{n}$:
2) Тшт. к.=Тшт п + Тпз;
3) Тшт. к =Тшт+Тпз ;
4) Тшт. к =Тшт+Тпз *n;*

3. Для проектирования рациональных трудовых процессов и их нормирование при единичном и мелкосерийном методах ремонта обычно используются:
1. Укрупненные нормативы времени на приемы в целом.
2. Нормативы времени на трудовые действия и движения.

4. Какие исходные данные нужны для расчета численности рабочих-сдельщиков определенной профессии?
1) Трудоемкость определенного вида работ по каждому виду продукции
2) Выпуск продукции в натуральном выражении
3) Выпуск по каждому виду продукции в натуральном выражении за определенный период времени
4) Трудоемкость определенного вида продукции

5. Какие факторы, влияющие на уровень заработной платы?
1) Совершенство применяемых форм оплаты труда
2) Минимальный размер оплаты труда
3) Квалификация работника
4) Социальная политика правительства

6. Какие применяются показатели производительности труда?
1) Показатели снижения производительности труда
2) Показатели роста производительности труда
3) Показатели уровня производительности труда
4) Показатели темпов роста производительности труда

7. Цели проведения хронометража:
1. Выявление потерь и затрат рабочего времени, установление норм труда.
2. Проверка действующих норм выявления причин потерь рабочего времени.
3. Установление норм труда и причины их невыполнения, разработка нормативов, изучение передового опыта.

8. Какие исходные данные нужны для расчета численности рабочих повременщиков?
1) Норма обслуживания
2) Количество рабочих мест
3) Норма времени
4) Количество точек обслуживания

9. Какие элементы включает тарифная система?
1) Системы оплаты труда
2) Тарифные сетки
3) Тарифно-квалификационные справочники
4) Тарифные ставки

10. Какие принято выделять категории персонала?
1) Рабочие
2) Младший обслуживающий персонал
3) Служащие
4) Техники

2 ВАРИАНТ

1. Какие существуют разновидности сдельной формы оплаты труда?
1) Сдельно-прогрессивная
2) Сдельно-премиальная
3) Прямая сдельная
4) Повременно-премиальная

2. Какие исходные данные нужны для расчета численности рабочих-сдельщиков определенной профессии?
1) Длительность данного периода
2) Бюджет рабочего времени одного рабочего за данный период
3) Номинальный фонд времени
4) Трудоемкость определенного вида работ на изготовление продукции за определенный период

3. Рост производительности труда ведет к …
1) высвобождению персонала предприятия
2) повышению эффективности производства
3) повышению стоимости рабочей силы
4) увеличению заработной платы сотрудников

4. В штучную норму времени входят следующие элементы:
1) Тшт=Топ+Тобс+Твсп+Тп;
2) Тшт=Топ+Тобс+Тп;
3) Тшт=Тос+Тобс+Тп;
4) Тшт=Твсп+Тобс+Тп.

5. Наблюдения проводятся по следующим этапам:
1) Проведение наблюдения и обработка его результатов.
2) Подготовка к наблюдению, проведение наблюдения, обработка его результатов и их анализ.
3) Подготовка к наблюдению и анализ его результатов.
4) Проведение наблюдения, обработка его результатов и их анализ.

6. Какие элементы включает тарифная система?
1) Тарифные ставки
2) Тарифные сетки
3) Формы оплаты труда
4) Системы оплаты труда

7. Функции планирования
1) уточняющая
2) обобщающая
3) распределительная
4) адаптивная
5) координационная
6) организующая

7) стабилизирующая
8) объективная

8. Виды вспомогательных производств и хозяйств
1) заготовительное
2) обрабатывающее
3) сборочно-монтажное
4) сварочное
5) ремонтное
6) энергетическое
7) инструментальное

9. Фотография рабочего времени это:
1. Изучение периодически повторяющихся элементов операции.
2. Изучение подготовительно-заключительной работы, действий по обслуживанию рабочего места.
3. Изучение рабочего времени исполнителя, времени использования оборудования в течении смены (или части ее) путем изменения всех видов затрат времени, их содержания, последовательности, продолжительности.
4. Изучение действий по обслуживанию рабочего места и периодически повторяющихся элементов операции.

10. Производительность труда измеряется …
а) выработкой и затратами оборотного капитала
б) выработкой и затратами сырья и материалов
в) трудоемкостью и выручкой
г) трудоемкостью и затратами труда
д) выработкой и трудоемкостью

3 ВАРИАНТ

1. Понятие ЕСТПП расшифровывается как …
1) единая сеть технологического производства продукции
2) единая система технологического производства продукции
3) единая система технологического планирования продукции
4) единая система технологической подготовки производства
5) единая система транспортной подготовки производства

2. Модель оплаты труда, которая относится к бестарифным
1) Сдельная
2) С использование коэффициентов квалификационного уровня
3) Прогрессивно-премиальная
4) Косвенно-сдельная
5) Повременная

3. Генеральный план предприятия – это …
1) документ, отражающий генеральную линию предприятия
2) миссия предприятия
3) документ, отражающий планировку территории, расположения цехов, служб и хозяйств предприятия
4) документ, позволяющий получить кредит
5) составная часть бизнес-плана

4. Состав нормы времени представляется в следующем виде:
1) Нвр=Топ+Тобс+Твсп+Тп;
2) Нвр=Топ+Тобс+Тп;
3) Нвр=Тос+Тобс+Тп;
4) Нвр=Твсп+Тобс+Тп.

5. Аккордная оплата труда относится к … форме оплаты труда.
1) сдельной
2) косвенно-сдельной
3) прогрессивной
4) основной
5) повременной

6.Число работающих, которые в течение суток фактически являются на работу, называется _____ численностью работающих.

1.**явочной**
2.фактической
3.среднесписочной
4.списочной

7. Основные типы производства
1) генеральный
2) общий
3) массовый
4) единичный
5) серийный
8) проектный
9) поточный

8. Перспективное планирование на предприятии подразделяется на следующие виды:
1) календарное
2) долгосрочное
3) среднесрочное
4) заводское

9. Нормативы времени для укрупненного определения технологической трудоемкости разрабатываются на основе
1.**технологической документации**
2.аналогий с изделиями, близким по конструктивно-технологическим признакам
3.конструкторской документации и эксплуатационных характеристик изделий
4.технологических карт

10. Время, в течение которого работником (группой работников) непосредственно выполняется производственное задание, называется:
1.оперативным
2.технологическим
3.производственным
4.производственно-техническим

4 ВАРИАНТ

1. Какие существуют разновидности сдельной формы оплаты труда?
1) Аккордная
2) Сдельно-премиальная
3) Повременно-премиальная
4) Окладная

2. Производственная мощность предприятия – это …
1) объем выпуска продукции в соответствии с производственной программой
2) максимально возможный годовой выпуск продукции или объем переработки сырья в номенклатуре, установленной планом при полной загрузке оборудования и площадей с учетом прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства
3) годовой выпуск продукции или объем переработки сырья с учетом рыночного спроса в номенклатуре, установленной производственной программой с учетом прогрессивной технологии, передовой организации труда и производства
4) объем выпуска продукции, рассчитанный как результат сравнения спроса и предложения на рынке товаров и услуг
5) оптимальный объем производства, рассчитанный по критерию минимизации совокупных издержек на производство и хранение продукции

3. Производственный процесс представляет собой:
1) процесс превращения исходного сырья в готовый продукт
2) распределение работников по видам работ
3) законченный круг производственных операций при изготовлении продукции

4. Деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий необходимо для:
1) определения необходимого количества оборудования
2) определения необходимой численности работников и структуры кадров
3) проектирования производственной структуры предприятия

5.Наиболее эффективным методом изучения затрат рабочего времени ИТР является:
1.самофотография рабочего времени в сочетании с моментными наблюдениями
2.хронометраж
3.самофотография рабочего времени
4.метод моментных наблюдений

6. Наиболее точный и достоверный метод расчета численности персонала достигается на основе
1.норм обслуживания
2.числа рабочих мест
3.норм выработки

4.трудоемкости с применением норм труда
7. Какие факторы, влияющие на уровень заработной платы?
1) Совершенство применяемых форм оплаты труда
2) Минимальный размер оплаты труда
3) Квалификация работника
4) Социальная политика правительства

8. Время выполнения производственного задания подразделяется на:
1. Подготовительно-заключительное, основное время и время обслуживания рабочего места.
2. Время технического обслуживания, основное и вспомогательное время

3. Подготовительно-заключительное и оперативное время.
4. Подготовительно-заключительное, оперативное и время обслуживания рабочего места.

9. Основным нормативом системы планово-предупредительного ремонта являются:
1) условная ремонтная единица
2) ремонтный цикл
3) единица ремонтосложности
4) нормативы затрат времени
5) себестоимость ремонтных работ
6) простои оборудования в ремонте

10. Списочная численность работников предприятия — это:
1) численность работников списочного состава на определенную дату с учетом прибывших и выбывших за этот день работников
2) численность работников списочного состава, явившихся на работу
3) отношение численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) к числу календарных дней месяца

5 ВАРИАНТ

1. Каким показателем характеризуется уровень роста производительности труда на предприятии:
1) снижением трудоемкости единицы продукции
2) внедрением новых технологических процессов
3) внедрением нового оборудования
4) сокращением общей численности работающих
5) применением передового опыта

2. Как рассчитывается численность основных рабочих на предприятиях машиностроения:
1) отношением фонда времени рабочего к трудоемкости продукции
2) вычитанием трудоемкости продукции из фонда времени рабочего
3) отношением числа рабочих мест к норме обслуживания
4) отношением трудоемкости продукции к фонду времени рабочего
5) суммированием трудоемкости продукции и фонда времени рабочего

3. Аккордная оплата труда относится к … форме оплаты труда.
1) сдельной
2) косвенно-сдельной
3) прогрессивной
4) основной
5) повременной

4. Суть аналитического метода нормирования труда состоит в следующем:
1. Операция расчленяется на составляющие ее элементы, на основе анализа производственных возможностей рабочего места проектируется рациональный состав операции и определяются необходимые затраты времени на каждый из проектированных элементов и операцию в целом.
2. **Норма времени определяется в целом на операцию или изделие без расчленения ее на элементы на основе статистических данных о выполнении норм на аналогичную операцию.**
3. Норма времени рассчитывается на основании опыта нормировщика (мастера).
4. Норма времени определяется на операцию (или изделие) путем ее сравнения с выполнявшейся ранее аналогичной операцией.

5. Состав нормы времени представляется в следующем виде:
1) Нвр=Топ+Тобс+Твсп+Тп;
2) Нвр=Топ+Тобс+Тп;
3) Нвр=Тос+Тобс+Тп;
4) Нвр=Твсп+Тобс+Тп.

6. Фотография рабочего времени это:
1. **Изучение периодически повторяющихся элементов операции.**
2. Изучение подготовительно-заключительной работы, действий по обслуживанию рабочего места.
3. Изучение рабочего времени исполнителя, времени использования оборудования в течении смены (или части ее) путем изменения всех видов затрат времени, их содержания, последовательности, продолжительности.
4. Изучение действий по обслуживанию рабочего места и периодически повторяющихся элементов операции.

7. Производственная операция − это:
1) работа, направленная на преобразование предметов труда
2) время, затраченное на производство единицы работы
3) процесс, связанный с превращением предмета труда в готовую продукцию
4) часть процесса производства, выполняемая на одном рабочем месте над одним изделием, деталью, узлом и т. д.

8. К промышленно-производственному персоналу относятся:
1) работники, которые непосредственно связаны с производством и его обслуживанием
2) работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием
3) работники, которые организуют процесс управления предприятием

9. Явочная численность — это:
1) численность работников списочного состава на определенное число или дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников
2) численность работников списочного состава, явившихся на работу (включая находящихся в командировке)
3) отношение численности работников списочного состава за каждый календарный день месяца (включая праздничные и выходные дни) к числу календарных дней месяца

10. Какие показатели используются для измерения производительности труда:
1) фондоотдача, фондоемкость
2) выработка на одного рабочего
3) трудоемкость продукции
4) фондовооруженность
5) прибыль

6 ВАРИАНТ

1.Что служит основным источником образования фонда оплаты труда на предприятии
1) доход от реализации продукции
2) доход на капитал
3) доход на акции
4) дотации государства
5) налог на прибыль

2. Для сдельной формы оплаты характерна оплата труда в соответствии с:
1) количеством изготовленной (обработанной) продукции
2) количеством отработанного времени
3) количеством оказанных услуг
4) должностным окладом

3. При непрерывном режиме работы предприятия используется фонд времени работы оборудования:
1) фактический
2) режимный
3) плановый
4) календарный

4. По срокам различают следующие виды планирования на предприятии:
1) сетевое
2) перспективное
3) индикативное
4) текущее
5) оперативно-производственное
6) тактическое

5.Недостатками метода моментных наблюдений являются:
1) Время наблюдения ограничено, наблюдения нельзя прерывать;
2) Результатом является только усредненные величины, неполные данные о причинах потерь рабочего времени (простоях оборудования). Отсутствие данных о последовательности выполнения операций;
3) Наблюдения длительны и трудоемки, обработка данных достаточно сложна;
4) Один наблюдатель одновременно может изучить затраты времени небольшой группы рабочих.
6.Норма обслуживания – это:
1) Установленное количество единиц оборудования, которое должно обслуживаться одним рабочим.
2) Количество единиц оборудования, которое должно обслуживаться одним рабочим или группой рабочих при определенных организационно-технических условиях.
3) Установленное количество единиц оборудования (число рабочих мест, квадратных метров площади и т. д.), которое должно обслуживаться одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации при определенных организационно-технических условиях в течении смены.
4) Число квадратных метров площади, которое должно обслуживаться группой рабочих соответствующей квалификации.

7. К непромышленному персоналу относятся:
1) работники, которые непосредственно связаны с производством и его обслуживанием
2) работники, которые непосредственно не связаны с производством и его обслуживанием
3) работники, которые организуют процесс управления предприятием

8. Время перерывов делится на следующие виды:
1) Перерывы на отдых и личные надобности, перерывы организационно-технического характера и перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины.
2) Перерывы на отдых и перерывы организационно-технического характера.
3) Перерывы на личные надобности и перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины.

4) Перерывы организационно-технического характера и перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины

9. Рабочие, занятые непосредственно выпуском профильной продукции предприятия называются:

1.вспомогательными
2.основными
3.профилирующими
4.квалифицированными

10. Какие существуют виды наблюдений.
1) Хронометраж, фотография рабочего времени и фотохронометраж.
2) Хронометраж, фотография рабочего времени и метод моментных наблюдений.
3) Метод непосредственных замеров и метод моментных наблюдений.
4) Метод непосредственных замеров, фотография рабочего времени и фотохронометраж

7 ВАРИАНТ
1. Норма времени – это:
1) Количество рабочего времени на изготовление партии изделий.
2) Количество рабочего времени, необходимое для выполнения единицы определенной работы (операции) одним рабочим или группой рабочих.
3) Затраты рабочего времени на изготовление всех изделий в цехе.
4) Затраты времени на изготовление всей продукции на предприятии.

2. Какой из разделов плана развития предприятия является центральным?
1) производственная мощность
2) план технического развития
3) план маркетинга
4) производственная программа
5) план оперативно-производственного планирования
6) другие разделы

3. Для повременной формы оплаты характерна оплата труда в соответствии с:
1) количеством изготовленной (обработанной) продукции
2) количеством отработанного времени
3) количеством оказанных услуг

4. Сдельная расценка — это:
1) сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы
2) показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия
3) оплата труда за единицу продукции (работ, услуг)
4) районный коэффициент к заработной плате

5. Достоинствами метода моментных наблюдений являются:
1) Подробное изучение процесса труда и использования оборудования.
2) Один исследователь может наблюдать почти неограниченное число объектов и прерывать процесс наблюдения, при небольшой трудоемкости и простоте проведения наблюдения.
3) Получение усредненных данных.
4) Возможность выявления рациональных приемов и методов труда, причин и нерациональных затрат времени.

6. Установленное по нормативам необходимое количество работников определенной профессии и квалификации для выполнения конкретных работ — это норма ...
1.количество
2.численности
3.коллективности
4.поведения

7. Цех по изготовлению инструментов на инструментальном предприятии (по двум признакам) относится к следующим видам цехов

1.обслуживающий — вспомогательный
2.производственный — вспомогательный
3.производственный — основной
4.непроизводственный — обслуживающий
8. Время перерывов делится на следующие виды:
1) Перерывы на отдых и личные надобности, перерывы организационно-технического характера и перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины.
2) Перерывы на отдых и перерывы организационно-технического характера.
3) Перерывы на личные надобности и перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины.
4) Перерывы организационно-технического характера и перерывы из-за нарушения трудовой дисциплины.
9. Цели проведения хронометража:
1**. Выявление потерь и затрат рабочего времени, установление норм труда.**
2. Проверка действующих норм выявления причин потерь рабочего времени.
3. Установление норм труда и причины их невыполнения, разработка нормативов, изучение передового опыта.

10. Годовой номинальный фонд рабочего времени — это количество ...
1.рабочих дней в году
2.календарных дней в году
3.средняя продолжительность рабочего дня в году
4.календарных рабочих дней в году

8 ВАРИАНТ
1. Назовите, какой из разделов плана развития предприятия определяет максимально возможный годовой объем выпуска продукции:
1) производственная программа
2) план технического развития
3) производственная мощность
4) план маркетинга
5) план капитальных вложений

2.Какие существуют виды наблюдений?
1. **Хронометраж, фотография рабочего времени и фотохронометраж.**
2. Хронометраж, фотография рабочего времени и метод моментных наблюдений.
3. Метод непосредственных замеров и метод моментных наблюдений
4. Метод непосредственных замеров, фотография рабочего времени и фотохронометраж.

3. Достоинствами метода моментных наблюдений являются:
1) **Подробное изучение процесса труда и использования оборудования**.

2) Один исследователь может наблюдать почти неограниченное число объектов и прерывать процесс наблюдения, при небольшой трудоемкости и простоте проведения наблюдения.
3) Получение усредненных данных.
4) Возможность выявления рациональных приемов и методов труда, причин и нерациональных затрат времени.

4. Недостатками метода моментных наблюдений являются:
1) Время наблюдения ограничено, наблюдения нельзя прерывать;
2) Результатом является только усредненные величины, неполные данные о причинах потерь рабочего времени (простоях оборудования). Отсутствие данных о последовательности выполнения операций;
3) Наблюдения длительны и трудоемки, обработка данных достаточно сложна;
4) Один наблюдатель одновременно может изучить затраты времени небольшой группы рабочих.

5. Норма штучно-калькуляционного времени определяется следующим образом:

1) Тшт. к.=Тшт+ $\frac{T_{пз}}{n}$:
2) Тшт. к.=Тшт п + Тпз;
3) Тшт. к =Тшт+Тпз ;
4) Тшт. к =Тшт+Тпз *n;*

6. Назовите этапы технической подготовки производства:
1) технологическая подготовка
2) производственная подготовка
3) конструкторская подготовка
4) организационная подготовка
5) постановка продукции на производство

7. Техническое перевооружение − это:
1) замена старой производственной техники на новую (с более высокими технико-2кономическими показателями) с расширением производственной площади
3) замена старой производственной техники и технологии на новую (с более высокими технико-экономическими показателями) без расширения производственной площади
4) увеличение объема производства путем строительства новых цехов и организации новых подразделений

8. При единичных и мелкосерийных типах производства необходимое оснащение на рабочее место может доставляться по мере необходимости.
Верно ли это?
1. Да.
2. Нет.

9. В штучную норму времени входят следующие элементы:
1) Тшт=Топ+Тобс+Твсп+Тп;
2) Тшт=Топ+Тобс+Тп;
3) Тшт=Тос+Тобс+Тп;
4) Тшт=Твсп+Тобс+Тп.

10. Какие существуют разновидности повременной формы оплаты труда?
1) Прямая (простая) повременная

2) Комиссионная
3) Аккордная
4) Повременно-премиальная

9 ВАРИАНТ

1.Производственная операция – это:
1. Часть производственного процесса.
2. Работа, выполняемая на разных станках разными рабочими.
3. Часть трудового процесса, выполняемая одним или группой рабочих на одном и том же рабочем месте при неизменном предмете труда.

2.Организация труда – это категория, связанная с любой отраслью народного хозяйства. Верно ли это?
1. Да.
2. Нет.

3. Условием устойчивости хронорядов является:
1. Фактический коэффициент устойчивости должен быть менее или равен нормативному.
2. Фактический коэффициент устойчивости больше нормативного.
3. Нормативный коэффициент устойчивости меньше фактического коэффициента устойчивости.
4. Нормативный коэффициент устойчивости больше фактического коэффициента устойчивости.

4.Уборщицы, дворники, гардеробщики, охрана составляют группу
1специалистов
2.младшего обслуживающего персонала
3.**вспомогательных рабочих**
4. старшего обслуживающего персонала

5. Баланс рабочего времени одного среднесписочного работника составляется, в основном, для:
1.всех работников
2.**рабочих**
3.промышленно-производственного персонала
4.рабочих и служащих

6. Главное направление планово-предупредительного ремонта (ППР) основных фондов — это:
1. **профилактические мероприятия**
2.смена оборудования полностью

7. Обоснованное количество объектов, которое работник (группа работников) должен обслужить за единицу рабочего времени — это норма ...
1 **обслуживания**
2. времени
3.выработки

8. Рабочие, занятые непосредственно выпуском профильной продукции предприятия называются:
1 **основными**
2. вспомогательными
3. обслуживающим персоналом

9. Рабочие, обслуживающие основное производство, называются:

1 основными
2. вспомогательными
3. обслуживающим персоналом

10. Такой вид календарно-плановых нормативов, как нормативный размер партии деталей и периодичность запуска, используется на следующем типе производства
1) генеральный
2) общий
3) массовый
4) единичный
5) серийный
8) проектный
9) поточный

10 ВАРИАНТ
1.Технологическая подготовка производства: проводится на основании следующих нормативных документов
1. ЕСТПП
2. ГОСТ
3. ТУ
2.. Компоновка и размещение всей оснастки в целях удобства работы — это _____ рабочего места.
1.компановка
2 **планировка**
3.установка
3. Время автоматической работы оборудования без непосредственного участия рабочего называется:
1. машинным
2. ручным
4. Время, в течение которого работником (группой работников) непосредственно выполняется производственное задание, называется:
1.вспомогательным
2. основным
3. **оперативным**
5. Совокупность всех проведенных замеров времени выполнения производственной операции называется:
1.фотографией
2.**хронорядом**
3.последовательностью
6.. Количество единиц работы, которое должно быть выполнено в единицу времени одним или группой работников, называется нормой
1. времени
2. **выработки**
3. обслуживания
7. Какие существуют разновидности повременной формы оплаты труда?
1) Прямая (простая) повременная
2) Комиссионная
3) Аккордная
4) Повременно-премиальная

8. Уровень квалификации рабочих устанавливается на основе присвоения им квалификационных

1.степеней
2. категорий
3. **разрядов**
9.Отнесение работ к той или иной профессии определяется:
1. **квалификационными справочниками**
2. разрядным справочником
3. профессиональным справочником
10. Годовой номинальный фонд рабочего времени — это количество ...
1. дней в году
2. календарных рабочих дней в году
3. календарных рабочих дней в месяце

4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по учебной и производственной практике (по профилю специальности) в форме практической подготовки

4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной и производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
1	**2**	**3**
- текущего и перспективного планирования производственных работ; - выполнение технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат; - применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства; - организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного	1. Технология и планировка участка сборки и сварки узла утилизации тепла установки замедленного коксования. 2. Технология и планировка участка сборки и сварки створки ворот сегментных с пятой наверху из низколегированной стали. 3. Технология и планировка участка сборки и сварки стойки шлюзовых ворот из стали 10ХСНД, сегмента шлюза марки Н1 из стали 09Г2С. 4. Технология и планировка участка сборки и сварки опоры буровой установки Б483. 5. Технология и планировка участка сборки и сварки промежуточной части створки шлюзовых ворот шлюза. 6. Технология и планировка участка сборки и сварки корпуса коробки передач буровой установки БУ 2500 ЭУ. 7. Технология и планировка участка сборки и сварки отвала трактора ДТ-75Д. 8. Технология и планировка участка дуговой наплавки валков трубопрокатного стана. 9. Технология и планировка участка сборки и сварки корпуса емкости для хранения винилацетата диаметром 2400 мм с толщиной стенки 12 мм из стали 12Х18Н10Т.	представленный аттестационный лист, характеристика о прохождении практики. Отчет, дневник

ремонта; - обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;	10. Технология и планировка участка сборки и сварки вала эксцентрикого насосного блока буровой установки 11. Технология и планировка участка сборки и сварки стального корпуса колонны регенерации. 12. Технология и планировка участка сборки и сварки биметаллического корпуса (сталь 12ХМ+08Х13) камеры коксования ДС-101А. 13. Технология и планировка изготовления участка сборки и сварки корпуса пробкоуловителя, адсорбера. Технология и планировка изготовления участка сборки и сварки корпуса	

5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ

5.1. Общие положения

I НАЗНАЧЕНИЕ: ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке** по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

Экзамен включает:

- выполнение практического задания
- защиту портфолио

Итогом экзамена является однозначное решение: **«вид профессиональной деятельности освоен, не освоен».** При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которой проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение **«вид деятельности не освоен».** При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

5.2. Таблица сочетаний проверяемых ПК и ОК

Профессиональные компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата	Форма экзамена
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; - знание требований нормативно-правовых актов необходимом для выполнения деятельности	Защита портфолио.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; верное выполнение оформления результатов поиска информации;	

	– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; способность использования приемов поиска и структурирования информации.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	–умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; знание современной научной –профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– способность организовывать работу коллектива и команды; умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; знание особенности социального и культурного контекста;	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	– умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	
производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией	– способность работать с нормативно-правовой документацией;	

на государственном и иностранном языках.	демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной	
	направленности на государственных и иностранных языках.	
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	1.Составление текущего и перспективного плана производственных работ. 2.Разработка документации технологического процесса.	Выполнение практического задания
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Выполнение расчетов на основе нормативов: - технологических режимов; - трудовых затрат; материальных затрат.	
ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования	Умение организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	

5.3. Выполнение заданий

ПАСПОРТ

I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Инструкция внимательно прочитайте задание. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе, персональным компьютером, выходом в интернет.

ЗАДАНИЕ 1

Рассчитать норму времени на ручную электродуговую сварку полотнища из трех листов размерами 6х800х1000. Сварка по длинной кромке, шов стыкового соединения v-образный односторонний. Сварка в нижнем положении. Условия удобные. Работа простая. Сварщик совершает 2 перемещения с инструментом. Производство – серийное

ЗАДАНИЕ 2

Рассчитать норму времени на приварку узлов набора ручной электродуговой сваркой к настилу платформы. Размеры узлов набора 10х500х1000. Количество узлов 4, шов таврового соединения с одной стороны и одним скосом одной кромки длиной 500 мм, с другой стороны без скоса кромки, катет шва 6 мм, длиной 500 м м. Положение шва нижнее. Сварка в неудобных условиях. Работа простая, сварщик выполняет 3 перемещения через набор в открытых объемах. Расчет через неполное штучное время.

ЗАДАНИЕ 3

Рассчитать норму времени на приварку 15 бимсов к полотнищу, высота бимсов 0,3 м. Шов с одной стороны таврового соединения без скоса кромок, катет шва 6 мм, длина шва 3000 мм. Условия работы удобные. Сварка ручная.

ЗАДАНИЕ 4

Рассчитать норму времени на приварку набора ручной электродуговой сваркой к полотнищу. Размеры узлов набора 15х500х1000. Количество узлов 3, шов таврового соединения с одной стороны и одним скосом одной кромки длиной 1м, с другой стороны без скоса кромки, катет шва 8 мм, длиной 1 м. Положение шва нижнее. Сварка в неудобных условиях. Работа простая, сварщик выполняет 2 перемещения через набор в открытых объемах. Расчет через штучно-калькуляционное время.

ЗАДАНИЕ 5

Рассчитать норму времени на приварку ребер жесткости размерами 8х200х500 к настилу платформы. Количество узлов 8, шов таврового соединения без скоса кромок, катет шва 4 мм, длиной 0,5 м. Положение шва нижнее. Условия неудобные. Сварщик совершает 7 перемещений через набор в открытых объемах. Расчет выполнить через штучно-калькуляционное время. Сварка ручная.

ЗАДАНИЕ 6

Рассчитать норму времени на приварку узлов набора ручной электродуговой сваркой к полотнищу. Размеры узлов набора 12х400х3000. Количество узлов 4, шов с одной стороны таврового соединения с двумя скосами одной кромки длиной 3 м, с другой стороны без скоса кромки, катет шва 6 мм, длиной 3 м. Положение шва нижнее. Сварка в неудобных условиях. Работа простая, сварщик выполняет 3 перемещения через набор в открытых объемах. Расчет через неполное штучное время.

ЗАДАНИЕ 7

Рассчитать норму времени на полуавтоматическую сварку в среде углекислого газа полотнища из 2-х листов 5 х 800 х 1000 по длинной кромке. Шов стыкового соединения без скоса кромок, двухсторонний. Диаметр проволоки 1,2 мм. Электрод плавящийся. Работа простая с установкой и снятием изделия пг=300 кг.

ЗАДАНИЕ 8

Рассчитать норму времени на полуавтоматическую сварку полотнища из трех листов размерами 10 х 2000 х 3000 по длинной стороне. Швы стыковых соединений без скоса кромок двухсторонние. Тр-р ТС-150-8. Работа простая, электрод плавящийся. Установка и снятие изделия т=1000 кг.

ЗАДАНИЕ 9

Рассчитать норму времени на приварку 6 ребер жесткости длиной 5 м с помощью полуавтоматической сварки в среде углекислого газа, шов таврового соединения без скоса кромок, односторонний. Сварка полуавтоматом ПШП-10 электродной проволокой диаметром 1мм, катет шва 6 мм. Сварка в нижнем положении. Условия удобные. Сварщик совершает свободные перемещения с подающим механизмом, шлангами и держателем. Расстояние перемещений по 5м на каждое ребро.

ЗАДАНИЕ10

Определить норму времени на полуавтоматическую сварку в среде углекислого газа ребер жесткости к полотнищу 10 ребер из стали длиной 2 метра. Шов таврового соединения без скоса кромок, односторонний, диаметр электродной проволоки 1,2 мм, катет шва 4 мм. Сварка в нижнем положении. Условия работы удобные. Сварщик совершает свободные перемещения с подающим механизмом, шлангом и держателем. Расстояние перемещений по 2м на каждое ребро. Задание простое полуавтомат ПШП-9.

ЗАДАНИЕ 11

рассчитать норму времени на автоматическую сварку полотнища из трех листов по короткой кромке размерами 8 х 600 х 100. Применяется переносной автомат АДС-1000 на переменном токе. Задание средней сложности, без флюсовой подушки. Установка и снятие изделия т=800 кг.

ЗАДАНИЕ 12

Рассчитать норму времени на автоматическую сварку полотнища из 2 листов, размерами 10х3000х25000, весом 6 тонн. Шов стыкового соединения без скоса кромок, двусторонний. Сварка по длинной кромке. Условия работы удобные. Необходимо подготовить полотнище к сварке с установкой изделия и поворотом на 180^{0} . Переносной автомат АДС -1000 на переменном токе. Сварка на плите (без флюсовой подушки). Задание средней сложности.

ЗАДАНИЕ 13

Рассчитать норму времени на автоматическую сварку полотнища из 3 листов, размерами 8х1000х2000, весом 5 тонн. Шов стыкового соединения без скоса кромок, двусторонний. Сварка по короткой кромке.Условия работы удобные. Необходимо подготовить полотнище к

сварке с установкой изделия и поворотом на 180 ^{0} . Переносной автомат на переменном токе. Сварка на плите (без флюсовой подушки). Задание средней сложности.

II. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменующихся - 13

Время выполнения задания - 6 часа

Оборудование: - ПК с выходом в интернет

- инструкционные карты, технологические инструкции, пособия сварщика, справочная литература и методические рекомендации.

Критерии оценивания

Объектом оценки является процесс деятельности, организация и планирования производственных работ на сборочно-сварочном участке

Результаты проверки сформированности компетенций

Коды проверяемых компетенции	**Показатель оценки результата**	**Результат: наименование осуществленного процесса**	**Оценка**
ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	1.Составление текущего и перспективного плана производственных работ. 2.Разработка документации технологического процесса.	Планирование и организацию работ на сварочном участке выполнил	
ПК 4.2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	Выполнение расчетов на основе нормативов: - технологических режимов; - трудовых затрат; материальных затрат.	Производит технологическое нормирование труда на сварочном участке на основе нормативов	
ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства	Применение методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	Контролирует качество выполнения работ, оформляет первичную документацию	
ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования	Умение организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.	Организовывает и следит за ремонтом и техническим обслуживанием сварочного производства в соответствии с Единой системой планово-предупредительного ремонта	
ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.	Организовывает безопасное ведение работ при изготовлении и ремонте сварных конструкций; обеспечивает рациональную расстановку рабочих; анализирует и оценивает состояние охраны труда на производственном участке; осуществляет инструктаж рабочих	

Дата ___.___.20____г. Подписи членов экзаменационной комиссии

М.П. _____/_____ФИО, должность