

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организация и планирование сварочного производства

2012г.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **150415 Сварочное производство (базовая подготовка)**.

Правообладатель: Федеральное государственное автономное учреждение «Федеральный институт развития образования».

Разработчики:

Линейцева Л.А., преподаватель областного государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Свирский электромеханический техникум»; г.Свирск;

Чуракова Н.Н., заместитель директора по учебной работе областного государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Свирский электромеханический техникум»; г.Свирск;

Дулаева З.К., старший научный сотрудник ФГАУ «ФИРО»

Рецензент:

(от работодателя)

ЗАО «АкТех-Байкал»

Начальник финансово-экономического отдела

В.В. Баталина

Рекомендована Научно-методическим советом Центра профессионального образования федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО»)

Протокол Научно-методического совета от « 22 » ноября 2012г. № 7

Примерная программа профессионального модуля рекомендована федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО») для разработки Программы профессионального модуля Организация и планирование сварочного производства по специальности 150415 Сварочное производство.

Основание: Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО» от «14» декабря 2012г. №9

Заключение Экспертного совета: регистрационный номер рецензии № 726 от «24» декабря 2012г.

© ФГАУ «ФИРО»

© ОГОУ СПО ИТАС

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организация и планирование сварочного производства

1.1. Область применения программы.

Примерная программа профессионального модуля (далее - примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **150415 Сварочное производство** (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 **Металлургия, машиностроение и материалообработка**, по направлению подготовки 150400 **Металлургия**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и планирование сварочного производства** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.
2. Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.
3. Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.
4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.
5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в программах дополнительного профессионального образования (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке рабочих при наличии основного общего образования по профессиям:

11618 Газорезчик

11620 Газосварщик

14985 Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования

19756 Электрогазосварщик

19905 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах

19906 Электросварщик ручной сварки

Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- текущее и перспективное планирование производственных работ;
- выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применения методов и приемов организации труда, эксплуатация 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 условия труда на участке сварочных работ;

уметь:

- разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;
- определять трудоемкость сварочных работ;
- рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, работать с ЕТКС;
- производить технологические расчеты, расчеты 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 расчета времени заготовительных слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;
- методы планирования и организации производственных работ;
- нормативы технологических расчетов трудовых и материальных затрат;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 141 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающего – 105 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 35 часов;

производственная практика – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация и планирование сварочного производства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование
ПК 2.	Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
ПК 3.	Применять методы и приемы организации труда, эксплуатация оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
ПК 4.	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по единой системе планово-предупредительного ремонта
ПК 5.	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, и профессионального и личностного развития
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1-5	Раздел 1. Организация, планирование и технологические расчёты режимов трудовых и материальных затрат сварочного производства	105	70	35	10	35	15	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	36							36
	Всего:	141	70	35	10	35	15	-	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Организация, планирование и технологические расчёты режимов трудовых и материальных затрат сварочного производства		105		
МДК 1. Организация и планирование сварочного производства		105		
Тема 1.1. Виды планирование	Содержание	4		
	1. Понятие планирование, виды планирование		2	
	2. Текущая и перспективная планирующая документация	2		
	Практические занятия	6		
	1. Разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке			
	2. Расчёт баланса доходов и расходов			
3. Определение трудоёмкости сварочных работ.				
Тема 1.2. Технологические расчеты, расчеты трудоемкости сварных работ и материальные затраты	Содержание	4		
	1. Трудовые ресурсы. Тарифная система и нормирование труда		3	
	2. Технологические расчеты	3		
	Практические занятия	10		
	1. Расчет по действующим нормам расхода материальных затрат.			
	2. Расчет режимов труда и норм времени для сварочных работ.			
	3. Расчет норм времени на заготовительных слесарно-сборочных, сварочных, газоплазменных работах.			
	4. Расчёт норм времени на подготовительно-заключительные работы.			
	5. Расчёт норм времени на обслуживание и организацию рабочего места сварщика.			
	Тема 1.3. Методы и приемы организации труда	Содержание	4	
		1. Научная организация труда на сварочном производстве		3
2. Организация рабочего места сварщика		3		
3. Обеспечение профилактики и условий труда на сварочном производстве		2		
4. Организация эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства		2		
Практические занятия		8		
1. Разработка инструкций условий труда на сварочном производстве				
2. Разработка инструкций по эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации				

		для повышения эффективности производства		
Тема 1.4. Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ	Содержание		5	
	1.	Организация ремонтного хозяйства.		3
	2.	Организация технического обслуживания.		3
	3.	Система планово-предупредительных ремонтов.		2
	4.	Формы организации монтажно-сварочных работ		
Практические занятия		3		
	1.	Расчёт длительности ремонтного цикла сварочного оборудования.		
Тема 1.5. Профилактика и безопасность условий труда	Содержание		8	
	1.	Основные опасности при выполнении электросварочных работ. Требование к электросварочным постам.		3
	2.	Сварочные работы на основном и вспомогательном оборудовании.		3
	3.	Сварочные работы в замкнутых ёмкостях и заварка дефектов тары из под горючих жидкостей		3
	4.	Средства индивидуальной защиты для сварщиков, лечебно-профилактические мероприятия по охране труда для сварщиков	3	
	Практические занятия		8	
	1.	Разработка инструкций сварочных работ на основном и вспомогательном оборудовании		
	2.	Разработка инструкций по безопасности на газосварочных работах		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			10	
Примерная тематика курсовых работ (проектов)				
Расчет технико-экономических показателей участка сварочных работ				
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.			35	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Подготовка к курсовому проекту с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление в пояснительной записке разделов: ремонтного и технического обслуживания сварных работ, методы и приемы труда, технологические расчеты и подготовка к защите курсового проекта.</p> <p>Изучение дополнительной литературы по темам: «Организация сварных работ», «Экономика и планирование сварных работ».</p>				
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы				
<p>Этапы, виды и принципы планирования.</p> <p>Разработка бизнес-плана.</p> <p>Финансовый план.</p> <p>Расчет режимов труда.</p> <p>Расчет норм времени сварных работ.</p> <p>Расчет норм времени на заготовительных сварных работ.</p> <p>Трудовые ресурсы.</p> <p>Нормирование труда.</p> <p>Тарифная система.</p> <p>Технологические расчеты.</p> <p>Научная организация труда сварных работ.</p> <p>Организация рабочего места сварщика.</p> <p>Организация условий труда и техники безопасности сварщика.</p>				

<p>Организация эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.</p> <p>Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ.</p> <p>Профилактика и безопасность условий труда сварных работ.</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Текущее и перспективное планирование производственных работ;</p> <p>Выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;</p> <p>Применения методов и приемов организации труда, эксплуатация оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;</p> <p>Организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по единой системе планово-предупредительного ремонта;</p> <p>Обеспечения профилактики и безопасности условия труда на участке сварочных работ;</p> <p>Расчет смет косвенных расходов;</p> <p>Планирование прибыли и рентабельности;</p>	36	
Всего	141	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий
- комплект учебно-методической документации по дисциплинам «Менеджмент», «Экономика отрасли», «Охрана и техника безопасности» «Экологические основы природопользования»;
- комплект презентаций к уроку;
- комплект тестового материала.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийной установкой.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник. - М.: Издательство «Академия», 2008. -224с.
2. Волков О.И. Экономика предприятия: учебник. – М.: ИНФРА, 2009. - 603с.
3. Веснин В.Р. Менеджмент: учебник - М.: Элиот, 2008. - 546с.
4. Драчёва Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: учебник. - М.: Издательство «Академия», 2008. - 288с.
5. Кантор Е.А., Экономика предприятия: учебник. – М.: Издательство «Питер», 2007.- 218с.
6. Кожевников Н.Н. Экономика и управление в машиностроении: учебник. - М.: Издательство «Академия», 2008. - 384с.

Дополнительные источники:

1. Орлов А.И., Федосеев В.Н. Менеджмент в техносфере: учебник. - М.: Издательство «Академия», 2009. – 384с.
2. Шевчук Д.А., Экономика организации: учебник. - Ростов-на-Дону., Издательство «Феникс», 2007.- 235с.
3. Татарников Е.А., Экономика предприятия: учебник. – М., Издательство «Экзамен», 2007.- 255с.

Журналы:

Экономика отрасли. № 1-2 с 209-1011

Интернет – ресурсы:

1. Экономическая школа. Форма доступа: <http://economicus.ru>
2. Бизнес – консультант. Форма доступа: http://www.finansy.ru/st/page_fm_o.html
3. Экономический сервер Сибири ВЭБ. Форма доступа: <http://www.econom.nsc.ru>
4. Сайт методической и аналитической информации, относящейся к управлению компаниями, инвестициям, финансам и маркетингу. Форма доступа: <http://www.cfin.ru>
5. Методические пособия, лекции, тщательно отобранные рефераты, конспекты, переводы, тексты книг дипломы и диссертации по экономике и финансам. Форма доступа: <http://www.finansy.ru>
6. Электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии. Форма доступа: <http://www.aup.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы профессионального модуля должно основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся. Для решения этих задач возникает необходимость использования индивидуализации и дифференциации обучения, интегрированного обучения, реализации исследовательского подхода в образовательном процессе, что способствует активизации познавательной деятельности обучающихся, вовлечению их в учебную деятельность в качестве ее субъекта. В целях реализации компетентностного подхода рекомендуется использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: занятия с применением электронных образовательных ресурсов, деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, анализ производственных ситуаций, различные тренинги в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин основы экономики организации, менеджмент, охрана труда, безопасность жизнедеятельности.

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение междисциплинарного курса. Реализация программы модуля предполагает итоговую (концентрированную) производственная практику. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. При подготовке к итоговой аттестации по модулю организуется проведение консультаций.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности Сварочное производство.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять текущее и перспективное планирование	-обоснованность разработки проектов планов (текущих и перспективных) работы структурного подразделения	- оценка результатов выполнения проектов и планов
Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	-правильность выбора технологических режимов труда и норм времени	оценка результатов выполнения практических заданий, курсового проекта
Применять методы и приемы организации труда, эксплуатация оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.	- соответствие инструкции по эксплуатации оборудования оснастки, средств механизации и автоматизации содержанию и правил технологического процесса; - соответствие инструкции по настройке оборудования средств механизации и автоматизации содержанию оборудования технологического процесса	- оценка результатов выполнения практических заданий.
Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по единой системе планово-предупредительного ремонта	- точность диагностики неисправностей в работе оборудования; - своевременность разработки графика планово-предупредительных ремонтов	- оценка результатов выполнения практических заданий, курсового проекта

	оборудования сварочного производства;	
Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ	- соответствие создания нормальных условий труда и техники безопасности содержанию и правилам сварных работ	- оценка результатов выполнения практических заданий.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- обоснование социальной значимости избранной специальности; - эффективность и качество выполнения самостоятельной работы при освоении учебной дисциплины и профессионального модуля; - владение и качественное применение в речи профессиональной терминологии; - систематическое изучение дополнительной и специальной литературы по специальности, ознакомление с периодическими изданиями по направлению будущей профессиональной деятельности; - активность и инициативность в процессе освоения профессионального модуля; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, научно-практических конференциях, выставках-ярмарках и т.п.	- социальный опрос; - наблюдение и оценка преподавателя на практических заданиях, лабораторных работах и при выполнении работ по учебной и производственной практикам; - оценка выполнения и защиты реферативных и домашних заданий; - оценка выполнения и защиты курсового проекта (работы); - наличие положительных результатов по результатам учебной и производственной (по профилю специальности) практикам;
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	- выявление технологических производственных проблем и поиск вариативных методов решения задач профессиональной деятельности;	- наблюдение и оценка преподавателя на практических заданиях,

<p>эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - адекватный выбор методов и способов решения профессиональных задач; - обоснованность выбора стратегии решения профессиональных задач; - грамотное составление отчетов по лабораторно-практическим работам; - выполнение лабораторных практических работ, заданий учебной и производственной практики в соответствии с технологическим процессом; - точность подбора критериев и показателей оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - результативность организации собственной профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> лабораторных работах и при выполнении работ по учебной и производственной практикам; - оценка выполнения и защиты реферативных и домашних заданий; - оценка выполнения и защиты курсового проекта (работы); - соответствие технологическому процессу выполнения различных видов работ; - производственная характеристика
<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение, анализ и оценка содержания стандартных и нестандартных ситуаций, необходимых для принятия решений; - обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях; - аргументированность выбора способов и применение способов решения стандартных и нестандартных ситуаций; - качественное решение стандартных и нестандартных ситуаций в области разработки вопросов по технологии электрохимических производств; - принятие решений на основе фактов; - самооценка эффективности и качества реализации своей работы; - обоснованность корректировки принятых решений на основе самоанализа; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка результатов принятых решений в стандартных и нестандартных ситуациях; - реагирование в соответствии с принципами толерантности; - оказание педагогической помощи в нестандартных ситуациях; - наблюдение и оценка преподавателя на практических заданиях, лабораторных работах и при выполнении работ по учебной и производственной практикам; - оценка выполнения и

		защиты реферативных и домашних занятий; - экспертная оценка выполнения и защиты курсового проекта (работы)
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - адекватность использования различных источников информации, включая электронные; - скорость и качество анализа информации; - самостоятельность поиска, анализа и оценки информации; - обоснованный выбор технологий поиска, анализа информации; - грамотность применения информационно-коммуникативных технологий; - полнота и своевременность выполнения отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям; - результативность использования компьютерного программного обеспечения при подготовке сырья и ведении технологических процессов 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателя на практических заданиях, лабораторных работах и при выполнении работ по учебной и производственной практикам; - оценка выполнения и защиты реферативных и домашних заданий; - экспертная оценка выполнения и защиты курсового проекта (работы); - оценка результатов выполнения учебно-исследовательской работы студента
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование ПЭВМ и систем обработки информации для эффективного решения профессиональных задач	экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - результативность взаимодействия с сокурсниками, преподавателями, работниками предприятий, потенциальными работодателями; - результативность сотрудничества в процессе профессионального взаимодействия с социальными 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка преподавателя на практических заданиях, лабораторных работах и при выполнении работ по учебной и

	<p>партнёрами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - бесконфликтность в общении посредством адекватного регулирования собственного эмоционального состояния; - соблюдение принципов профессиональной этики; - выстраивание эмоционально-ценностных отношений в процессе общения; - правильность выбора стратегии поведения при организации работы в команде; - ясность и аргументированность изложения собственного мнения. 	<p>производственной практикам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения и защиты реферативных и домашних заданий; - оценка выполнения и защиты курсового проекта (работы); - оценка результатов решения ситуационных задач; - отзывы преподавателей; - характеристика с производственной практики
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу и качество выполнения заданий подчинёнными в условиях коллективно распределённой деятельности; - формулирование целевых установок при организации деятельности команды (подчинённых); - целенаправленное мотивирование деятельности команды (подчинённых) 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов решения ситуационных задач - наблюдение, оценка и самооценка в процессе прохождения производственной практики
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - результативность внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся; - готовность к профессиональному и личному самоопределению; - адекватность самоанализа собственной деятельности и деятельности членов команды; - адекватность самооценки уровня профессионального и личностного развития; - верность выбора способов коррекции результатов собственной деятельности и деятельности членов команды; - самоанализ уровня профессиональной подготовки; - ясность и аргументированность 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение, оценка и самооценка уровня профессионального и личностного развития; - наблюдение и оценка преподавателя на практических заданиях, лабораторных работах и при выполнении работ по учебной и производственной практикам;

	<p>выбора путей и способов профессионального и личностного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематичность самообразования и самосовершенствования; - обоснованность выбора форм повышения квалификации квалификации. 	
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - систематическое изучение нормативных источников, периодических изданий, электронных ресурсов, ознакомление с новинками и достижениям науки и техники в области профессиональной деятельности; - адаптация к меняющимся технологиям производства; - аргументированный анализ инноваций в области разработки технологических процессов специальности; - обоснованный выбор собственных действий и профессиональной деятельности, контроля и их анализа; - результативность применения инновационных технологий в курсовом проектировании 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов решения ситуационных задач; - наблюдение, оценка в процессе прохождения производственной практики
<p>Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность исполнять воинскую обязанность; - участие в мероприятиях военно-патриотической направленности; - инициативность и активность в освоении основ военной службы; - адекватность решения ситуационных задач, возникающих в ходе военных сборов, полученным профессиональным знаниям и компетенциям 	<ul style="list-style-type: none"> - анкетирование; - тестирование; - проверка практических навыков; - отзывы преподавателей; - характеристика с производственной практики