

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«БРАТСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____ В.Г.Иванов
«_____» _____ 2015г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

2015г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям начального профессионального образования (далее – НПО) **150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)** и примерной программы, разработанной ОГОУ СПО «Ангарский индустриальный техникум», г. Ангарск, Иркутская область.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Иркутской области «Братский промышленный техникум»

Разработчик:

Евстафиева Татьяна Викторовна, преподаватель Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования Иркутской области «Братский промышленный техникум»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин.

Протокол № ___ от « ___ » _____ 2015г.

Председатель ЦК _____ Кудрявцев С.В.

Рецензент:

(от работодателя)

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

©
©
©
©
©

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **150709.02 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**, входящей в укрупненную группу профессий **150000 Metallургия, машиностроение и материалобработка** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять зачистку швов после сварки.
2. Определять причины дефектов сварных швов и соединений.
3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.
4. Выполнять горячую правку простых и средней сложности конструкций.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в профессиональной подготовке рабочих по профессиям: 11618 газорезчик, 11620 газосварщик, 19756 электрогазосварщик, 19905 электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, 19906 электросварщик ручной сварки на базе основного общего образования. Опыт работы не требуется. Медицинские ограничения регламентируются Перечнем медицинских противопоказаний Минздрава РФ.

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:

- выполнения зачистки швов после сварки;
- определения причин дефектов сварных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различные виды дефектов в сварных швах;
- выполнения горячей правки сложных конструкций.

уметь:

- зачищать швы после сварки;
- проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому;
- выявлять дефекты сварных швов и устранять их;
- применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке;
- выполнять горячую правку сварных конструкций.

знать:

- требования к сварному шву;
- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- строение сварного шва, способы их испытания и виды контроля;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 192 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов;

учебной и производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выполнять зачистку швов после сварки.
ПК 2	Определять причины дефектов сварных швов и соединений.
ПК 3	Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах.
ПК 4	Выполнять горячую правку сложных конструкций.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И 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, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1 ПК 2 ПК 3 ПК 4	Раздел 1. Предупреждение, устранение дефектов и контроль качества сварных соединений	84	32	20	16	36	-
	Производственная практика, часов	108					108
	Всего:	192	32	20	16	36	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Номера уроков	Уровень освоения
1	2		3	4	3
Раздел 1. Предупреждение, устранение дефектов и контроль качества сварных соединений			84		
МДК 04.01 Дефекты и способы испытания сварных швов			32		
Тема 1.1. Организация контроля качества сварных соединений	Содержание		4		
	1.	Введение. (Задачи и этапы контроля качества сварных соединений - выявление причин дефектов, надежность сварных конструкций. Влияние дефектов на работоспособность сварных конструкций).			
	2.	Строение сварного шва. (Требования к сварному шву. Подготовка шва к контролю).			
Тема 1.2. Дефекты сварных соединений	Содержание		6	5,6	2
	1.	Основные внешние и внутренние дефекты сварных швов (непровары, наплывы, подрезы, прожоги, неравномерная ширина шва, незаплавленные кратеры, газовые поры, шлаковые включения, горячие и холодные трещины и др. Причины образования дефектов сварных швов).			
	2.	Методы контроля. (Неразрушающий контроль: назначение, сущность, виды (капиллярный контроль, вакуумный контроль, контроль течением, цветная дефектоскопия, гидравлический и пневматический контроли). Физические методы контроля (радиационные, магнитные, ультразвуковые).			
	3.	Методы контроля. (Разрушающие методы контроля: назначение, виды (технологическая проба, механические испытания, металлографические исследования).	4	11,12	2
	Практические занятия				
	1.	Перечислить дефекты сварных швов и причины их возникновения.			
	2.	Описать контроль качества сварных швов разными методами.	4	7,8	
Тема 1.3. Предупреждение и устранение дефектов сварных швов и соединений	Содержание				
	1.	Виды контроля в процессе производства сварных конструкций (предварительный, пооперационный).			
	2.	Способы предупреждения и устранения дефектов в сварных соединениях.	4	15,16	2
	Практические занятия				
	1.	Описать виды контроля в процессе производства сварных конструкций.			
	2.	Перечислить способы предупреждения дефектов в сварных соединениях.	4	19,20	2
	1.	Описать виды контроля в процессе производства сварных конструкций.	4	17,18	
	2.	Перечислить способы предупреждения дефектов в сварных соединениях.			

Тема 1.4. Деформации и напряжения при сварке. Мероприятия по уменьшению деформаций	Содержание		4		
	1.	Напряжения и деформации (Понятия, виды, связь между напряжениями и деформациями. Напряжения и деформации при сварке: классификация, причины, механизм их возникновения).		23,24	2
	2.	Основные пути и способы предотвращения и уменьшения деформаций. (Конструктивные и технологические мероприятия. Способы исправления деформированных сварных конструкций).		27,28	3
	Практические занятия		4		
	1.	Классифицировать напряжения и деформации при сварке.		25,26	
	2.	Перечислить и охарактеризовать способы предотвращения и уменьшения деформаций сварных конструкций.		29,30	
	Итоговая контрольная работа.		2	31,32	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, работа с текстом учебника, выполнение упражнений, подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов, подготовка к их защите, Работа с нормативными документами (СНиПы, ГОСТы, ТУ).			16		
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучение дополнительной, справочной литературы по теме: Влияние дефектов на герметичность и непроницаемость сварных соединений Составление характеристик дефектов с использованием учебной и специальной литературы: - дефекты подготовки и сборки изделий под сварку; - дефекты формы швов; - наружные и внутренние дефекты. Анализ сертификатных данных на исходные материалы. Изучение способов исправления деформаций. Описание причин возникновения напряжений и деформаций. Описание влияния атмосферных газов на качество сварных швов при ручной дуговой сварке. Описание: требований к сварному шву; факторов, влияющих на образование наружных дефектов; причин появления внутренних дефектов. Составление таблицы: Дефекты соединений, выполненных дуговой сваркой. Обоснование выбора способа удаления дефектов. Обоснование выбора способов сварки при устранении дефектов. Составление последовательности выполнения сварных швов, с целью уменьшения деформации. Составление последовательности устранения деформации листовой стали местным нагревом.					
Учебная практика Выполнение зачистки швов после сварки. Зачистка швов при многослойном наложении шва. Подготовка изделий к контролю. Проведение визуального контроля качества сварного соединения.			36		

<p>Производственная практика Виды работ Выполнение зачистки швов после сварки. Зачистка швов при многослойном наложении шва. Подготовка изделий к контролю. Проведение визуального контроля качества сварного соединения. Участие в проведении гидравлического контроля. Участие в проведении ультразвукового контроля. Сварка сварных конструкций с применением технологических мер по устранению и уменьшению деформаций. Выполнение горячей правки листовых конструкций.</p>	108		
Всего	192		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета теоретических основ сварки и резки металлов; лаборатории испытания материалов и контроля качества сварных соединений; слесарной и сварочной учебных мастерских; сварочного полигона.

Оборудование учебного кабинета теоретических основ сварки и резки металлов и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя и посадочные места обучающихся;
- модели типовых сварочных трансформаторов;
- модели типовых сварочных выпрямителей;
- модель сварочного преобразователя;
- модели ацетиленовых генераторов;
- образцы сварных соединений;
- образцы сварочных электродов;
- измерительные инструменты (линейки, штангенциркули, шаблоны, рулетки).
- комплекты плакатов;
- комплекты технической документации;
- альбом рабочих чертежей;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование учебных мастерских и рабочих мест учащихся:

1. Слесарной:

- слесарные верстаки по количеству обучающихся;
- набор слесарного инструмента;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- набор шаблонов, щупов, универсальные измерители разделки кромок;
- станки: трубоотрезной, шлифовальный, вертикально-сверлильный, настольно-сверлильный;

2. Сварочной:

- трансформаторы;
- выпрямители;
- балластные реостаты;
- полуавтомат для сварки в активном газе;
- установка для сварки плавящимся электродом в среде активного газа;
- полуавтомат для сварки в инертном газе;
- сварочные провода, кабель
- электрододержатели;

- сварочные маски;
- ацетиленовые генераторы;
- сварочные горелки;
- металлические пластины;
- металлические щетки;
- слесарные молотки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории испытания материалов и контроля качества сварных соединений:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- ультразвуковой дефектоскоп;
- разрывная машина;
- комплект сварочных образцов с дефектами;
- измерительные инструменты;
- лупы для выявления дефектов сварных швов.

Оборудование сварочного полигона:

- сварочные посты для электродуговой сварки, полуавтоматической сварки, контактной сварки, аргонно-дуговой сварки;
- энергетический комплекс установок для электронно-лучевой сварки;
- лазерная технологическая установка;
- установки для кислородной резки металлов и газовой сварки;
- аппараты для плазменной резки металлов;
- слесарные тиски, трубные вращатели, зажимные устройства для листового проката, угловые шлеф-машинки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и оснащение рабочих мест:

- источники питания постоянного тока;
- источники питания переменного тока;
- балластные реостаты;
- полуавтоматы для сварки в защитных газах;
- полуавтоматы для сварки порошковой проволокой;
- автоматы для сварки под слоем флюса;
- сборочные стенды;
- универсальные сборочные приспособления;
- оборудование для закрепления и перемещения свариваемых изделий;
- оборудование для перемещения сварочных аппаратов и резательных машин;
- электрододержатели;

- баллоны для сжатых и сжиженных газов (кислородный, пропановый, углекислотный, для аргона);
- ацетиленовые баллоны;
- мерительный инструмент;
- универсальные измерители для контроля элементов швов, элементов разделки кромок;
- сборочно-сварочные приспособления;
- подъемно-транспортное оборудование;
- набор для керосиновой пробы;
- установки ультразвуковой дефектоскопии.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
3. Овчинников В.В. Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах). – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
5. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
6. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

1. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
2. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
3. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: (рабочая тетрадь). – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Чернышов Г.Г. Сварочное производство. Сварка и резка металлов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
5. Чернышов Г.Г., Мордынский В.Б. Справочник электросварщика. – М.: ТнхБук, 2007.

Периодические издания:

Журнал «Сварочное производство»

Журнал «Инструмент. Технология. Оборудование»

Журнал «Сварщик в России»

Интернет-ресурсы:

1. Дефекты сварных соединений информация. Форма доступа: <http://www.osvarke.com/defekt.html>;
2. Дефекты сварных соединений. Классификация. Причины. Образование. Форма доступа: www.svarkainfo.ru/rus/lib/quolitu/defekt;
3. Дефекты и контроль качества сварных соединений. Форма доступа: www.shtorm-ist.ru/rus/info/otheruse/123/php;
4. Дефекты и контроль качества сварных соединений. Дефекты сварки. Устранение, причины, последствия. Форма доступа: www/promtech.ru/page/press/weld/welding;
5. Деформации и напряжения при сварке. Форма доступа: www.xiron.ru/content/view/30357/28/;
6. Мероприятия по уменьшению напряжений и деформаций при сварке. Форма доступа: www.rk-nn.ru/articles;
7. Способы снижения сварочных напряжений и деформаций. Форма доступа: www.uzim.ru/svar_napraj/.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем разделам модуля, материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий.

Каждый обучающийся должен иметь доступ к базам данных, библиотечным фондам и сети Интернет.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и консультациями. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, устные.

Различные формы аудиторных занятий (уроки, семинары, зачеты, конференции, деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, анализ производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии и т.д.), групповые занятия, самостоятельная подготовка, учебная (производственное обучение) и производственная практика должны обеспечивать овладение обучающимися общими компетенциями. При проведении практических занятий возможно деление учебной группы на подгруппы не менее 10 человек.

Учебные дисциплины: Основы инженерной графики, Основы материаловедения, Допуски и технические измерения и профессиональные модули: Подготовительно-сварочные работы, Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях, Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок

под механическую обработку и пробное давление должны предшествовать освоению данного профессионального модуля.

В программе профессионального модуля предусматривается учебная и производственная практика, которая проводится концентрированно.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: педагогические кадры, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (МДК). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: педагогические кадры, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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
1. Выполнять зачистку швов после сварки.	- обоснованность выбора инструмента для зачистки шва в соответствии с технологическими требованиями;	- наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка действий

	<ul style="list-style-type: none"> - зачистка сварного шва в соответствии с технологическими требованиями. 	<ul style="list-style-type: none"> учащихся во время учебной и производственной практики; - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной практики;
<p>2. Определять причины дефектов сварных швов и соединений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выявление дефектов в ходе визуального осмотра в соответствии с технологическими требованиями; - определение внешних и внутренних дефектов в соответствии с требованиями к сварным швам и соединениям; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной практики; - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной практики;
<p>3. Предупреждать и устранять различные виды дефектов в сварных швах</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подбор сварочного материала, режимов сварки в соответствии с технологией выполнения сварных конструкций; - определение вида дефекта, выбор метода устранения в соответствии с технологической последовательностью; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной практики; - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной

<p>4. Выполнять горячую правку сложных конструкций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение местного нагрева электрическим или газовым нагревателем в соответствии с технологией горячей правки сложных конструкций; - выравнивание деформированных мест в соответствии с технологией. 	<p>практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной практики; - наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ; - оценка результатов выполнения практического задания во время учебной и производственной практики.
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов 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
<p>2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – результативность самостоятельного осуществления деятельности, цели которой определены руководителем; – результативность самостоятельного применения способов деятельности, определенных руководителем; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий; – оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий;
<p>3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – адекватность анализа рабочей ситуации; – адекватность самоконтроля при выполнении деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий; – оценка самоанализа деятельности при решении ситуационных задач; – оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий; – оценка самоанализа деятельности при реше-

	<ul style="list-style-type: none"> – своевременность и целесообразность коррекции собственной деятельности; – ответственное отношение к выполнению работы и ее результатам; 	<ul style="list-style-type: none"> нии ситуационных задач; – оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий; – оценка самоанализа деятельности при решении ситуационных задач; – оценка решения ситуационных задач, самостоятельного выполнения заданий; – оценка самоанализа деятельности при решении ситуационных задач;
4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность и самостоятельность в поиске информации; – целесообразность выбора источников информации; – определение основных положений, главной мысли содержания информации; – эффективное выполнение профессиональных задач с использованием найденной информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка самостоятельных работ (рефератов, докладов, презентаций и т.п.); – оценка самостоятельных работ (рефератов, докладов, презентаций и т.п.); – оценка самостоятельных работ (рефератов, докладов, презентаций и т.п.); – оценка самостоятельных работ (рефератов, докладов, презентаций и т.п.);
7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельность выбора военной специальности с учетом полученной профессии; – аргументированность и полнота высказываемых суждений о необходимости исполнения воинской обязанности; – соответствие уровня развития физических качеств возрасту; – освоение основ военной службы 	<ul style="list-style-type: none"> – анкетирование; – наблюдение и оценка на занятиях по физической культуре и БЖ; – оценка выполнения контрольных нормативов на занятиях по физической культуре; – наблюдение и оценка на занятиях по физической культуре и БЖ