

УТВЕРЖДЕНА  
приказом АО «Газпром газораспределение Тамбов»  
от «15» декабря 2022г. № 481

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

**по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту  
подземных газопроводов 3, 4-го разряда»**

Квалификация – 3, 4-й разряд  
Код профессии: 18556

г. Тамбов 2022 г.

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1. Область применения**

Настоящая основная программа профессионального обучения (далее Программа) предназначена для профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4-го разрядов и включает в себя:

- общие положения;
- обозначения и используемые сокращения;
- квалификационные характеристики по профессии;
- планируемые результаты обучения (перечень компетенций, приобретаемых в результате профессионального обучения);
- учебные и тематические планы и программы теоретического обучения и производственной практики;
- оценочные материалы для контроля освоения Программы.

## **1.2. Цель реализации Программы**

Программа имеет своей целью формирование у слушателей общих и профессиональных компетенций, необходимых для выполнения видов профессиональной деятельности в соответствии с учетом требований профессиональных стандартов, действующего Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), приобретения новой квалификации.

Квалификационные характеристики составлены на основании требований профессионального стандарта «Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли», утв. Приказом Минтруда РФ 01.03.2017 № 222н, с учетом требований действующего ЕТКС (выпуск 69, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов») и дополнены требованиями п.8 общих положений ЕТКС (выпуск 1).

## **1.3. Нормативно-правовые основания разработки\***

Нормативную правовую основу разработки Программы составляют следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями).

Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Приказ Минтруда РФ от 01.03.2017 № 222н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли».

Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) ОК 016-94 (с последующими изменениями и дополнениями).

ЕТКС, выпуск 69, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов».

Регламент актуализации образовательных программ на основе профессиональных стандартов (алгоритм переработки) – М.: «УМУГазпром» ЧУ ДПО «Газпром ОНУТЦ», 2016.

Положение об обучении по основным и дополнительным программам профессионального обучения, программам дополнительного профессионального образования, повышения квалификации в АО «Газпром газораспределение Тамбов», утв. приказом № 133 от 07.04.2022 (в действующей редакции).

#### **1.4. Требования к слушателям**

Уровень образования слушателей для допуска к обучению – не ниже среднего общего.

#### **1.5. Срок обучения**

Продолжительность обучения при профессиональной подготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4-го разряда составляет 2 месяца.

#### **1.6. Общая характеристика Программы**

Основная программа профессионального обучения рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» осваивается в очной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Учебными планами предусмотрено теоретическое обучение и производственная практика.

Теоретическое обучение проводится в учебных классах учебно-методического центра (далее – УМЦ) АО «Газпром газораспределение Тамбов» (далее – Общество) с использованием макетов оборудования, плакатов, презентационных и видео материалов.

Производственная практика при профессиональной подготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» проводится в мастерских, учебно-тренировочном полигоне, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и производственной практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При проведении обучения особое внимание должно уделяться вопросам изучения и

выполнения требований охраны труда и промышленной безопасности, в том числе при проведении конкретных видов работ.

По окончании производственной практики слушатель обязан выполнить квалификационную пробную работу (практический экзамен), соответствующую по сложности квалификационному разряду. Продолжительность выполнения квалификационных пробных работ не более одной смены, а нормы времени (или нормы выработки) должны соответствовать сменным заданиям в данном производственном подразделении.

Профессиональное обучение рабочих завершается итоговой аттестацией, сдачей квалификационного экзамена квалификационной комиссии Общества.

Теоретическая часть итоговой аттестации может быть реализована в форме устного ответа на билет или тестирования.

В оценочные материалы, представленные в конце Программы, могут вноситься изменения, учитывающие современное состояние технологических процессов, оборудования, терминологии и стандартов (допускается частичная замена вопросов, сокращение числа билетов, дополнение экзаменационного материала).

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем Программы, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что Программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Квалификационная характеристика**

Профессия – слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов  
Квалификация – 3, 4-й разряд

Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3, 4-го разряда **должен уметь выполнять следующие трудовые действия:**

Обслуживание подземных газопроводов и сооружений на них: коверов, колодцев, конденсатосборников; определение наличия газа в колодцах, подвалах и контрольных трубках газоанализаторами. Проветривание колодцев. Установка предупредительных знаков и настенных указателей. Выполнение вспомогательных и слесарных работ при производстве ремонта, восстановлении поврежденных мест изоляции, врезок и переключение действующих газопроводов. Обнаружение утечек газа на газопроводах.

Проверка исправности газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры. Ведение записей результатов обхода трасс. Монтаж и демонтаж компенсаторов и задвижек на газопроводах низкого давления. Устранение небольших утечек в арматуре на газопроводах низкого давления. Удаление газозадушной смеси из газопроводов, шуровка и прочистка газопроводов. Восстановление изоляции на подземных газопроводах. Ремонт газовых колодцев. Профилактический и текущий ремонт газопроводов и сооружений на них. Бурение скважин на глубину заложения газопровода. Осмотр изоляции и состояния газопровода. Замеры давления газа на газопроводах.

Погрузка и разгрузка труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на объектах сетей газораспределения. Строповка и расстроповка труб, трубопроводной арматуры (ТПА) и оборудования.

Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении аварийно-восстановительных и ремонтных (АВиР) работ. Выполнение простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ. Выполнение простых и средней сложности монтажных работ.

**Дополнительно для 4 разряда:**

Выполнение слесарных работ при производстве врезок, переключений и ремонтных работ на действующих газопроводах среднего и высокого давлений. Составление графика и маршрутных карт обхода газопроводов. Испытание на плотность, продувка газопроводов. Выполнение сложных слесарных работ при ремонте подземных газопроводов, устранение утечек газа и закупорок.

Осуществление монтажа и демонтажа компенсаторов, конденсатосборников и задвижек на газопроводах среднего и высокого давлением газа. Определение местоположения подземных газопроводов, проверка состояния изоляции их электронными приборами. Шурфование по трассе газопровода с изолировкой вскрытого участка. Подготовка и центровка труб под сварку. Смазка кранов на газопроводе высокого давления. Принятие мер по обеспечению сохранности газопровода при производстве работ сторонними организациями близ трасс газопроводов.

Выполнение сложных ремонтно-восстановительных и монтажных работ. Продувка и опрессовка трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков трубопроводов при проведении АВиР-работ.

**Должен знать:**

Коммуникации газопроводов и других подземных сооружений на обслуживаемых участках трасс; правила определения утечек газа на газопроводах; технические требования на установку коверов; способы проветривания загазованных колодцев; устройство и правила пользования газоанализаторами; правила пользования средствами индивидуальной защиты.

Правила ведения работ на газопроводах и сооружениях; назначение и устройство арматуры подземных газопроводов; способы выявления и устранения неисправностей на сооружениях газопроводов; способы и правила удаления конденсата из конденсатосборников; способы отбора проб газозоодушной смеси в помещениях и колодцах; типы врезок и переключений на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов; типы противокоррозийной изоляции, порядок нанесения ее на газопроводы и правила приема в эксплуатацию; правила бурения скважин; способы выявления и устранения закупорок на газопроводах.

Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ; правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов; устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов.

Виды и назначение оборудования, инструментов и приспособлений, применяемых при проведении АВиР-работ; правила крепления и перекрепления траншей и котлованов; порядок выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов. Правила разработки грунта при укладке трубопровода. Требования к нормативной глубине залегания трубопроводов. Правила работы в колодцах, котлованах. Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ. Основы материаловедения. Правила чтения схем, карт и чертежей. Виды труб и деталей трубопроводов и арматуры, прокладочного материала и набивок.

#### **Дополнительно для 4 разряда:**

Правила ведения работ на трассах газопроводов; правила и способы удаления конденсата из конденсатосборников среднего и высокого давлений; устройство и проверка работы газоанализаторов всех систем, применяемых при производстве работ на подземных газопроводах; способы и правила производства продувки, испытания газопроводов; технические условия на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию подземного газопровода; правила производства врезок и переключений на газопроводах среднего и высокого давления; устройство и работу электронных приборов контроля состояния изоляции газопроводов; виды ремонтов на действующих газопроводах среднего и высокого давления; устройство и правила монтажа и демонтажа компенсаторов и запорной арматуры на газопроводах среднего и высокого давлений.

Технологические операции ремонта трубопроводов и ТПА. Методы и способы контроля качества при выполнении ремонта трубопроводов и ТПА. Технология сварочных работ, правила обращения с газовыми баллонами и их транспортировки.

Применять слесарный, механизированный инструмент и приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ. Правила и последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ на сложном оборудовании, агрегатах и машинах. Требования, предъявляемые к монтажу переходов, захлестов, катушек, узлов, приводов запорных устройств. Технология бестраншейной прокладки трубопроводов. Требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранным под сварку. Правила монтажа, прокладки трубопроводов и технические требования, предъявляемые к трубопроводам среднего давления диаметром свыше 200 до 400 мм и высокого давления диаметром до 200 мм с установкой ТПА. Правила продувки и опрессовки участков трубопровода и монтажных узлов, опрессовки ТПА. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Рабочий по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4 разряда, кроме описанных требований, должен пройти проверку знаний по электробезопасности в установленном порядке и получить соответствующую группу по электробезопасности.

## 2.2. Планируемые результаты обучения

В результате изучения программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4 разряда слушатель должен освоить **общие компетенции**, представленные в таблице.

Перечень общих компетенций, формируемых при профессиональной подготовке рабочих по профессии

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Планировать собственную деятельность, исходя из анализа ситуации и задач, поставленных руководителем, выбирать способ действия из известных
ОК 2	Осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию своей деятельности, нести ответственность за результаты работы
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 5	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ОК 6	Поддерживать и развивать общую и профессиональную работоспособность, соблюдать правила охраны труда

В результате изучения программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4 разряда слушатель должен освоить **профессиональные компетенции**, представленные в таблице.

Перечень профессиональных компетенций, формируемых при профессиональной подготовке рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4 разряда

Код	Наименование формируемых профессиональных компетенций	Код профессионального стандарта	Код ОТФ и ТФ в профессиональном стандарте
<b>для 3 разряда</b>			
ПК 3.1	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	19.035	А/01.3
ПК 3.2	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	19.035	А/02.3
ПК 3.3	Выполнение простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли	19.035	А/03.3
ПК 3.4	Выполнение простых и средней сложности монтажных работ на объектах газовой отрасли	19.035	А/04.3
<b>для 4 разряда</b>			
ПК 4.1	Выполнение сложных ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли	19.035	С/01.4
ПК 4.2	Выполнение сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли	19.035	С/02.4
ПК 4.3	Продувка и опрессовка трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков трубопроводов при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	19.035	С/03.4



## 2.3. Учебный план

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
профессиональной подготовки рабочих  
по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту  
подземных газопроводов» 3, 4 разряда

Форма обучения – очная, очно-заочная

№ п/п	Разделы, дисциплины	Кол-во часов
1	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>80</b>
1.1	Материаловедение	4
1.2	Слесарное дело	4
1.3	Основы электротехники	4
1.4	Основы технической графики	2
1.5	Охрана труда и промышленная безопасность	4
1.6	Специальная технология	62
2	<b>Производственная практика</b>	<b>228</b>
	в т.ч. практическая квалификационная работа	8
3	<b>Оценка результатов обучения</b>	<b>12</b>
3.1	Консультация	4
3.2	Квалификационный экзамен	8
	<b>Всего</b>	<b>320</b>

## 2.4. Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по программе профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4 разряда определяется расписанием учебных занятий, утверждаемым приказом Общества.

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

## 2.10. Тематический план и содержание программы учебной спецдисциплины «Специальная технология»

### 2.10.1. Тематический план

№ п/п	Темы	Кол-во часов
	Введение	2
1	Общие сведения о газоснабжении	2
2	Системы газоснабжения населённых пунктов	2
3	Устройство наружных газопроводов	4
4	Сведения о сборке и соединении элементов газопроводов	4
5	Общие сведения об электрогазосварочных работах	4
6	Присоединение газопроводов (врезка) к действующим газораспределительным сетям. Пуск газа в газопроводы	8
7	Эксплуатация газопроводов и сооружений на них	8
8	Правила монтажа, прокладки трубопроводов	4
9	Обнаружение и устранение утечек газа	4
10	Контрольно-измерительные приборы и инструменты	4
11	Защита подземных газопроводов от коррозии	4
12	Устройство, техническая эксплуатация пунктов редуцирования газа	10
13	Требования НТД к выполнению газоопасных работ и ликвидации аварий в газовом хозяйстве	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>62</b>

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

## **2.11. Тематический план и содержание программы «Производственная практика»**

### **2.11.1. Тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Темы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Вводное занятие	8
2	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Техническая и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	8
3	Выполнение общеслесарных работ	24
4	Выполнение слесарно-сборочных работ	24
5	Выполнение строительно-монтажных работ на подземных газопроводах	16
6	Обслуживание трасс газопроводов и сооружений на них	86
7	Самостоятельное выполнение работ слесаря по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3, 4-го разряда	52
8	Квалификационная пробная работа	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>228</b>

*Содержание программ учебных дисциплин предоставляется по запросу*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ**

#### **3.1. Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательного процесса при реализации Программы**

Требования к образованию, освоению педагогическими работниками дополнительных профессиональных программ, обеспечивающих обучение, к опыту работы педагогических работников в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы обучения должны соответствовать требованиям профессиональных стандартов, федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», локальных нормативных актов и требованиям к квалификации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность в образовательных организациях ПАО «Газпром».

### **3.2. Материально-технические условия реализации Программы**

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета теоретической подготовки, мастерских, учебно-тренировочного полигона и мест прохождения производственной практики.

Учебный кабинет оборудуется: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран; доска для письма маркерами.

Учебно-лабораторные помещения оснащаются действующим бытовым газовым оборудованием, макетами технических устройств и элементами газопровода, пунктом редуцирования газа, компрессорной установкой.

Учебно-тренировочный полигон: компрессорная установка, пункты редуцирования газа, запорная арматура, газовый колодец, оборудование по защите газопроводов от электрохимической коррозии, вводами газопровода в дом.

Технические средства обучения: персональные компьютеры; программное обеспечение; аудиовизуальные средства (мультимедиа-проектор); интерактивные обучающие системы (автоматизированные обучающие системы по темам учебных дисциплин).

Места прохождения производственной практики – производственные участки и мастерские закрепляются локальным нормативных актом.

### **3.3. Учебно-методическое обеспечение Программы**

Реализация программы профессиональной подготовки рабочих по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов» 3, 4-го разряда обеспечивается комплектом учебно-методической литературы, учебно-информационных и дидактических материалов для проведения теоретического обучения и производственной практики.

Слушателям предоставляется доступ к современным учебным и учебно-методическим материалам. Библиотечный фонд укомплектовывается печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю.

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий и нормативной литературы**

1. Устройство и эксплуатация подземных газопроводов: учебное пособие/ К.Г. Кязимов. – М: Издательский центр «Академия», 2008. – 80с.

2. Устройство и эксплуатация газового хозяйства: учебник для нач. проф. образования /К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев. – 4-е изд., испр.- М.: издательский центр «Академия», 2008. – 384с.

3. Эксплуатация и ремонт оборудования систем газораспределения: практ. пособие для слесаря газового хозяйства /К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев. – М.: ЭНАС, 2011.- 288 с.

4. Язовцев В.В. Наружные газопроводы. Мониторинг, обслуживание и ремонт: учебное пособие / В.В. Язовцев, В.А. Вершилович. – Москва; Вологда:

Инфра-Инженерия, 2020. – 380 с.

5. Пухальский В.А., Стеценко А.В. Как читать чертежи и технологические документы. – М.: Машиностроение, 2005. – 144 с.

6. Свод правил по проектированию и строительству СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб", одобренный постановлением Госстроя РФ от 26 июня 2003 г. № 112.

7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 531 // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет».

8. ГОСТ 34741-2021. Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет»

9. Свод правил СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы", утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. № 780. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 // Справочная правовая система «ГАРАНТ»: НПП «Гарант-Сервис-Университет»

10. СТО Газпром 18000.1-001-2021. Единая система управления производственной безопасностью. Основные положения.

11. СТО Газпром 18000.1-002-2020. Единая система управления производственной безопасностью. Идентификация опасностей и управление рисками в области производственной безопасности.

12. Политика ООО «Газпром межрегионгаз» в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности и дорожного движения.

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **4.1. Общая характеристика контроля и оценивания качества освоения основной программы профессионального обучения по профессии**

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию (квалификационный экзамен) слушателей.

Для проведения текущего контроля знаний применяются устные опросы слушателей, контроль заполнения рабочей тетради и дневника практического обучения, могут применяться тестовые дидактические материалы.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими картами и нормами, установленными на производстве.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) включает выполнение практической квалификационной работы и проверку теоретических знаний.

Практическая квалификационная работа может выполняться на производстве и фиксируется актом выполнения практической квалификационной работы.

Обязательные требования: соответствие тематики практической квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного стандартом профессионального обучения рабочих по профессии.

Проверка теоретических знаний по Программе проводится в формате тестирования или устного ответа по билету. Формат проведения теоретического экзамена устанавливает квалификационная комиссия Общества.

Тестирование может проводиться в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 2 -3 минуты) и количества предложенных заданий.

Для оценки степени усвоения пройденного учебного материала может использоваться шкала, приведенная в таблице.

Шкала для оценки степени усвоения пройденного учебного материала

Процент правильных ответов	Оценка
от 80,1% до 100%	5 (отлично)
от 60,1% до 80 %	4 (хорошо)
от 40,1% до 60 %	3 (удовлетворительно)
40 % и менее	2 (неудовлетворительно)

**Критерии оценки за устный ответ на экзамене.** Выставление оценок на экзамене осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний поступающего. При оценке ответа на экзамене учитываются правильность ответа на вопросы; логика изложения материала вопроса; умение увязать теоретические и практические аспекты вопроса; правильность, содержание и полнота ответа на дополнительные вопросы; культура устной речи поступающего.

Оценка ответов производится по пятибалльной шкале и выставляется согласно критериям, приведенным ниже.

*Оценка «5» (отлично) ставится если:*

1. Полно раскрыто содержание материала билета: исчерпывающие и аргументированные ответы на вопросы в билете.
2. Материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, не требует дополнительных пояснений, точно используется терминология.
3. Демонстрируются глубокие знания дисциплин специальности.
4. Даны обоснованные ответы на дополнительные вопросы комиссии.

*Оценка «4» (хорошо) ставится если:*

1. Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются систематизировано и последовательно.
2. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, в изложении допущены небольшие пробелы (неточности), не искажившие содержание ответа.
3. Материал излагается уверенно, в основном правильно даны все определения и понятия.
4. При ответе на дополнительные вопросы комиссии полные ответы даны только при помощи наводящих вопросов.

*Оценка «3» (удовлетворительно) ставится если:*

1. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса.
2. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов.
3. Демонстрируются поверхностные знания дисциплин специальности; имеются затруднения с выводами.
4. При ответе на дополнительные вопросы комиссии ответы даются только при помощи наводящих вопросов.

*Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится если:*

1. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, не раскрыто его основное содержание.
2. Допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов.
3. Демонстрирует незнание и непонимание существа экзаменационных вопросов.
4. Не даны ответы на дополнительные или наводящие вопросы комиссии.

\*Примечание - Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими документами следует руководствоваться измененными (в новой редакции). Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку