

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотации
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

Санкт-Петербург
2023

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none">- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;- читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	<ul style="list-style-type: none">- законы, методы и приемы проекционного черчения;- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- работать с прикладными программами профессиональной направленности (AutoCAD).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- особенности применения прикладных программных продуктов в машиностроительном черчении.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	132
в том числе:	
- теоретическое обучение	26
- практические занятия (3 семестр)	50
- практические занятия (4 семестр)	50
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	4
- консультации	-
- промежуточная аттестация (3 семестр) – текущая оценка	-
- промежуточная аттестация (4 семестр) – дифференцированный	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **инженерной и компьютерной графики**.

Оборудование кабинета инженерной и компьютерной графики:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- модели геометрических тел;
- модель детали с разрезом;
- комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка;
- комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов;
- резьбовые соединения;
- макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды);
- макет развёртки куба с основными видами;
- макет развёртки комплексного чертежа.

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением, графическим редактором;
- проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства: схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. 3-е изд., испр. И доп. Стереотипное издание. - М.: Альянс, 2019.-392 с., ил.
2. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. –3-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2019.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Черчение: Учебник для СПО А.А. Чекмарев. - 2-е изд., перераб. и доп.-Москва: 2023 – 275 с. – Режим доступа: <https://www.uraif.ru/viewer/cherchenie-513278#page/1>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ

к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования

и систем газоснабжения

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Санкт-Петербург

2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;– определять координаты центра тяжести тел.	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия и законы механики твердого тела;– методы механических испытаний материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	106
в том числе:	
- теоретическое обучение (3 семестр)	32
- теоретическое обучение (4 семестр)	34
- практические занятия (3 семестр)	16
- практические занятия (4 семестр)	14
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2

- консультации	2
- промежуточная аттестация (3 семестр) –текущая оценка	-
- промежуточная аттестация (4 семестр) – экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **технической механики**.

Оборудование кабинета технической механики:

- ПК, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).
- Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows; Microsoft Office Professional Plus)

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

3.2.1 Основная литература

1. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И.Вереина, М. М.Краснов. 9-е изд.,стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020— 352 с
2. Техническая механикаю Практикум: учебно-методическое пособие для СПО/ Э.Я. Живаго, Л.Н. Гудимова, Ю.А. Епифанцев -2-3 изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 372 с. – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительная литература

1. Котляров А.А. Теоретическая механика и сопротивление материалов: компьютерный практикум: учебное пособие для СПО / А.А. Котляров. - 2-е изд., испр. И доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. -304 с. – Текст: непосредственный

3.2.3 Интернет-ресурсы

1. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517741>
2. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517733>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;– определять координаты центра тяжести тел.	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия и законы механики твердого тела;– методы механических испытаний материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	106
в том числе:	
- теоретическое обучение (3 семестр)	32
- теоретическое обучение (4 семестр)	34
- практические занятия (3 семестр)	16
- практические занятия (4 семестр)	14
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	2
- промежуточная аттестация (3 семестр) – текущая оценка	-
- промежуточная аттестация (4 семестр) – экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **технической механики**.

Оборудование кабинета технической механики:

- ПК, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).
- Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows; Microsoft Office Professional Plus)

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

3.2.1 Основная литература

1. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И.Вереина, М. М.Краснов. 9-е изд.,стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020— 352 с
2. Техническая механикаю Практикум: учебно-методическое пособие для СПО/ Э.Я. Живаго, Л.Н. Гудимова, Ю.А. Епифанцев -2-3 изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 372 с. – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительная литература

2. Котляров А.А. Теоретическая механика и сопротивление материалов: компьютерный практикум: учебное пособие для СПО / А.А. Котляров. - 2-е изд., испр. И доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. -304 с. – Текст: непосредственный

3.2.3 Интернет-ресурсы

1. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517741>
2. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517733>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - 07 ОК 09	уметь: - выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров; -заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.	знать: - условные обозначения на чертежах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	106
в том числе:	
- теоретическое обучение (3 семестр)	38
- теоретическое обучение (4 семестр)	40
- практические занятия (3 семестр)	8
- практические занятия (4 семестр)	-
- лабораторные занятия (3 семестр)	2
- лабораторные занятия (4 семестр)	8
- самостоятельная работа	2
- консультации	2
- промежуточная аттестация (3 семестр) – текущая оценка	-
- промежуточная аттестация (4 семестр) – экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного лабораторий электротехники и электроники.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- УМК дисциплины;
- паспорт кабинета;
- комплект наглядных пособий, макетов, презентаций по дисциплине.

Технические средства обучения:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Лабораторные комплексы:

- Министерство образования Российской Федерации РНЛЮ «Росучприбор» ООО «Учебная техника»
- РНПО «Росучприбор» Южно-Уральский Государственный университет. «Электрические машины»

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Электротехника и электроника: учебник для сред. проф. образования / М.В. Немцов, М. Л. Немцова. - 3-е изд. испр. - М, Академия, 2020. – 480 с.;
2. Электротехника В.М. Прошин. - М., Издательский центр Академия, 2020г

3.2.2. Дополнительная литература

Электрические машины: учебник для сред. проф. образования / М.М. Кацман. – 13-е изд., стер.-М., Академия, 2019. – 496 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Электротехника и электроника. - Режим доступа: [http:// studfile.net](http://studfile.net)
2. Электротехника и электроника. - Режим доступа: <http://obuchalka.org>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОП.04 МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 Материалы и изделия является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 06 ОК 09 ОК 10 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.5 ПК 3.1-ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none">- выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу;- определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов;- определять марки чугунов по справочной литературе;- определять марки стали по справочной литературе;- определять стадии термической обработки стали по графику;- определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе;- определять назначение композитных материалов; определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.	<ul style="list-style-type: none">- материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления;- свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний;- виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку;- состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку;- виды термической обработки стали;- свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку;- виды, основные свойства и область применения композитных материалов;- виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	90
в том числе:	
- теоретическое обучение	68
- практические занятия	12
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	2
- промежуточная аттестация (3 семестр) - экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **материалов и изделий**.

Оборудование кабинета материалов и изделий

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- образцы конструкционных материалов;
- диаграмма железо-углерод;
- твердомеры;
- термические печи;
- микроскопы;
- маятниковый копер.

Программное обеспечение:

Ноутбуки с программным обеспечением Microsoft Office версия 2019

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Основы материаловедения (металлообработка) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов и др.] ; под ред. В. Н. Заплатина. — 8-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019 — 272 с. ISBN 978-5-4468-4122-6.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Портал "Известия науки". — Режим доступа: <http://www.inauka.ru/>
2. Online-доступ к государственным стандартам. — Режим доступа: <http://standards.narod.ru/gosts>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Основы строительного производства является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте; - анализировать задачу и проблему и выделять ее составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководителями, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарту антикоррупционного поведения и ответственности за их нарушение.
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной

<p>поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.</p>	<p>деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>уметь: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современные программное обеспечение.</p>	<p>знать: - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>уметь: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>знать: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные обще употребляемые глаголы (бытовые и профессиональные); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>уметь: - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела, в профессиональной деятельности; Оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентам ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.</p>	<p>знать: - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты.</p>

<p>ПК 2.1 организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке и оборудовании производства однотипных строительных работ; - разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных работ; - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять вредные и опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения технологии, организации строительного производства; - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производственных работ); - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных зданий; - методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов
<p>ПМ 2.2. Организовывать работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; - ведение текущей и исполнительной документации по выполненным видам материальных работ; - оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной, технической, технологической и проектной документации; - определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества)строительных материалов, конструкций, изделий оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; -осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и

	<p>графиков производства однотипных строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); - составлять заявку на технологическую оснастку, инструмент, приспособления для строительного производства; - применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии производства однотипных строительных работ; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - требования к элементам конструкций зданий (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов; - виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников)
<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества и объемов (количества) материально-технических ресурсов; - осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; - проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; - осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ; - выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; - оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; - разработки, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

	<p>- осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; - осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); - осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций) <p>Знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества), поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; - схемы операционного контроля качества строительных работ
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведении текущей и исполнительной документации по выполненным видам строительных работ
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение); - определять перечень средств коллективной и индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	96

в том числе:	
- теоретическое обучение (4 семестр)	40
- теоретическое обучение (5 семестр)	32
- практические занятия (4 семестр)	8
- практические занятия (5 семестр)	4
- лабораторные занятия	-
- консультации	2
- самостоятельная работа	4
- промежуточная аттестация (4 семестр) – текущая оценка	-
- промежуточная аттестация (5 семестр) – экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия **учебного кабинета строительного производства и геодезии.**

Оборудование учебного кабинета строительного производства и геодезии:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионными или свободными программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенных к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-наглядных материалов по дисциплине ОП.05 Основы строительного производства;
- комплект плакатов по дисциплине ОП.05 Основы строительного производства.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор или мультимедийная доска;

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. А.И. Долгих. *Общестроительные работы* – М «ИЕФРА –М», 2019
2. Л.Н. Попов, Н.Л. Попов *«Лабораторные работы по дисциплине Строительные материалы и изделия –М «МНФРА», 2023*
3. С.Д. Сокова. *Основы технологии и организации строительно-монтажных работ»- М «ИНФРА», 2023*

3.2.2. Дополнительная литература

1. СНИП 12-01-2004, организация строительства
2. И.И. Чичерин *«Общестроительные работы – М. «Академия», 2018*
3. Г.К. Соколов *«Технология и организация строительства – М «Академия», 2018*
4. М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова *«Технология и организация строительного производства – Феникс ,2009*

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Информационный ресурс по дисциплине «основы строительного производства». -
Режим доступа: <http://www.ostemex.ru/>
2. Видеофильмы по разделам дисциплины «Основы строительного производства». -
Режим доступа: <http://www.teoretmech.ru/film.htm>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И
АЭРОДИНАМИКИ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none">- определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;- строить характеристики насосов и вентиляторов;- применять уравнения Бернулли;- определять параметры пара по диаграмме.	<ul style="list-style-type: none">- режимы движения жидкости;- гидравлический расчет простых трубопроводов;- видов и характеристик насосов и вентиляторов;- способы теплопередачи и теплообмена;- основные свойства жидкости;- формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки;- методы борьбы с гидравлическим ударом;- параметры пара, теплопроводность.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	53
в том числе:	
- теоретическое обучение	33
- практические занятия	16
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация (6 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в лаборатории гидравлики и теплотехники.

Оборудование лаборатории гидравлики и теплотехники:

- ПК, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).
- Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая
- Плакаты по темам: «Понятие о жидкости. Свойства. Основные характеристики, «Гидростатика»
- Мультимедийные материалы по темам: «Физические свойства жидкостей», «Насосы и вентиляторы»,

Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows,; Microsoft Office Professional Plus

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики:учебник/ О.Н. Брюханов, А.Т. Мелик-Аракелян, В.И. Коробко. – Москва ИНФРА-М, 2023.– 254с. (Среднее профессиональное образование).

2. Ерофеев В.Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена: учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 308 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06945-7.

3. Ерофеев В.Л. Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты:

учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06943-3.

4. Теплотехника. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев [и др.]; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06939-6.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Бражников В.В. Гидравлика, пневматика и термодинамика: [курс лекций для студентов образовательных учреждений СПО / В.В. Бражников [и др.]; ред. В. М. Филин. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - (Профессиональное образование). - Текст: непосредственный.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Ерофеев В.Л. Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516581>

2. Ерофеев В.Л. Теплотехника в 2 т. Том 2. Энергетическое использование теплоты: учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин, П. Д. Семенов, Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516585>

3. Теплотехника. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев [и др.]; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина, Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/516588>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.07 Основы геодезии является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Общие компетенции:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	уметь: <ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте;- анализировать задачу и проблему и выделять ее составные части;- определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;- составлять план действия;- определять необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- реализовывать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий	знать: <ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	уметь: <ul style="list-style-type: none">- определять задачи для поиска информации;- определять необходимые источники информации;- планировать процесс поиска;- структурировать получаемую информацию;- выделять наиболее значимое в перечне информации;- оценивать практическую значимость результатов поиска;- оформлять результаты поиска	знать: <ul style="list-style-type: none">- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	знать: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	уметь: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководителями, клиентами в ходе профессиональной деятельности	знать: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	уметь: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	знать: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	уметь: - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	знать: - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарту антикоррупционного поведения и ответственности за их нарушение
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	знать: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

<p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>- основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>уметь: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современные программное обеспечение</p>	<p>знать: - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>уметь: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>знать: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные обще употребляемые глаголы (бытовые и профессиональные); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>уметь: - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела, в профессиональной деятельности; Оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентам ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники</p>	<p>знать: - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты</p>

Профессиональные компетенции:

Код компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ПК 2.1 организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>	<p>Практический опыт: - подготовке и оборудовании производства однотипных строительных работ; - разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ</p> <p>Умения: - определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных работ; - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять вредные и опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций</p> <p>Знания: - требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения технологии, организации строительного производства; - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производственных работ); - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных зданий; - методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ; - методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов</p>
<p>ПК 2.2. Организовывать работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>Практический опыт; - определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах; - ведение текущей и исполнительной документации по выполненным видам материальных работ; - оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной, технической, технологической и проектной документации; - определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах</p> <p>Умения: - определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества)строительных материалов, конструкций, изделий оборудования и других видов материально-технических ресурсов в</p>

	<p>соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов; - разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ; - производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ); - составлять заявку на технологическую оснастку, инструмент, приспособления для строительного производства; - применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии производства однотипных строительных работ; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - требования к элементам конструкций зданий (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов; - виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников)
<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль качества и объемов (количества) материально-технических ресурсов; - осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ; - проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ; - осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации; - оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ; - разработки, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ
	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; - осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ); - осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций)
	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества), поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ; - схемы операционного контроля качества строительных работ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
- теоретическое обучение	44
- практические занятия	18
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация (3 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия **учебного кабинета строительного**

производства и геодезии.

Оборудование учебного кабинета строительного производства и геодезии:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методических материалов по учебной дисциплине ОП.07 Основы геодезии;
- комплект плакатов по разделам Топографические карты, Построение профиля местности, Генплан строительной площадки.

Оборудование учебного кабинета строительного производства и геодезии:

- комплект учебно-наглядных пособий «Основы геодезии»;

Технические средства обучения:

- комплекты теодолитов: 4Т30П, 2Т30;
- комплекты нивелиров: VEGAL24;
- штативы теодолитные и нивелирные;
- рейки РН-3;
- мерный комплект;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и демонстрационным монитором.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

Основные источники

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник. / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 384 с.

Дополнительные источники

1. Платов Н.А. Основы инженерной геологии, геоморфологии и почвоведения: учеб. пособие. / Н.А. Платов, А.А.Касаткина – М.: Академия, 2019. – 128
- Периодические издания (отечественные журналы):
1. «Технологии строительства»,
 2. «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»
 3. «Промышленное и гражданское строительство»
 4. «Строительная техника и технологии»

Интернет-ресурсы:

1. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroyremont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения рабочей программы

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06 ОК 09 – ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none">- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;- выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.	<ul style="list-style-type: none">- состав проектов и требования к проектированию систем- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	51
в том числе:	
- теоретическое обучение	21
- практические занятия	28
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	-
- консультации	-
- промежуточная аттестация (7 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории **информационных технологий в профессиональной деятельности.**

Оборудование учебной лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности:

- автоматизированное рабочее место преподавателя и автоматизированные рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютеры с программным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства – схемы и рисунки к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций;
- сканер;
- принтер.

Программное обеспечение дисциплины:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- программа – переводчик;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные

таблицы;

- системы автоматизированного проектирования;
- звуковой редактор;
- простая система управления базами данных;
- мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);
- браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- электронные средства образовательного назначения;
- программное обеспечение локальных сетей.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО. - М.: Юрайт, 2019
2. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для СПО. - М.: Юрайт, 2019
3. Левин, В.И. Информационные технологии в машиностроении: Учебник / В.И. Левин. - М.: Академия, 2019. - 240 с

3.2.2. Дополнительная литература

1. Ловыгин А.А., Теверовский Л.В. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система.- М.: ДМК Пресс, 2020.-280с.: ил
2. Мельников, В.П. Информационные технологии: Учебник / В.П. Мельников. - М.: Академия, 2020. - 176 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Образовательно-информационный ресурс для учителей информатики, учащихся. – Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>.
2. Портал "Клякс@.net". Полезные советы. Методические материалы. – Режим доступа: <http://www.klyaksa.net>.
3. Материалы для проведения занятий по информатике, учебники и тесты для самообразования. – Режим доступа: <http://www.psbatishev.narod.ru>.
4. Интернет-Университет Информационных технологий. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
5. Виртуальный компьютерный музей. – Режим доступа: <http://www.computer-museum.ru/index.php>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ОК 09– ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6	оформлять трудовые отношения, защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; подготовки документов для регистрации в качестве индивидуального предпринимателя; формирование пакета учредительных документов	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
- теоретическое обучение	24
- практические занятия	10
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	-
- консультации	-
- промежуточная аттестация (7 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **социально-экономических дисциплин**.

Оборудование учебного кабинета социально-экономических дисциплин:

- Посадочные места по количеству студентов.
- Рабочее место преподавателя.
- Специализированная мебель.

Технические средства обучения:

- Компьютер для оснащения рабочего места преподавателя.
- Технические устройства для аудиовизуального отображения информации.
- Аудиовизуальные средства обучения.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Альбова А. П., Николюкина С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 458 с.
2. Хабибулин А.Г., Мурсалимов К.Р., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Издательский дом «ФОРУМ»,2020.
3. Конституция Российской Федерации.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений СПО. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.alleng.ru/dljur/jur342htm. свободный. - Заглавие с экрана.
2. Информационно-справочные материалы по правовому регулированию профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.twirpx.com/file//32730.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>, с регистрацией

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.10 Экономика организации является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.5	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	- организацию производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	82
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- практические занятия	32
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация (4 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **экономики и менеджмента**.

Оборудование кабинета экономики и менеджмента:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации по учебной дисциплине экономика организации;
- комплект презентаций к уроку;
- комплект тестового материала.
- экран проекционный;
- мультимедийный проектор
- доска интерактивная.

Программное обеспечение:

- персональный компьютер с программным обеспечением Windows, MicroSoftOffice;
- экран проекционный;
- мультимедийный проектор EPSON EMP-S52;
- доска интерактивная.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Котерова Н.П. Экономика организации. - М.: Академия, 2019
2. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

3.2.2. Дополнительная литература

1. Чалдаева Л.А. Экономика предприятия. Учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Экономическая школа. – Режим доступа: <http://www.economicus.ru>
2. Бизнес - консультант. - Режим доступа: http://www.fmansy.ru/st/page_fm.htm

к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

АННОТАЦИЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.11 Менеджмент является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05 ОК 09-11	<ul style="list-style-type: none">- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;- принимать эффективные решения;- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала	<ul style="list-style-type: none">- функции менеджмента;- принципы построения организационной структуры управления- процесс принятия и реализации управленческих решений;- методы управления конфликтами;- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития- принципы построения организационной структуры управления

Учебная дисциплина направлена на формирование следующих общих компетенций:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
- теоретическое обучение	36
- практические занятия	10
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация (4 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **экономики и менеджмента**.

Оборудование кабинета экономики и менеджмента:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Менеджмент»;
- комплект тестового материала

Программное обеспечение:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением Windows, MicroSoftOffice;
- экран проекционный
- мультимедийный проектор EPSON EMP-S52;
- доска интерактивная

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Драчева Е.Л. Менеджмент. Учебник. –М.: Академия, 2023
2. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 <https://urait.ru/viewer/menedzhment-535154#page/1>
3. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/488550>

4 Фомин, В. И. Менеджмент: информационный бизнес: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-534-11623-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495972>

3.2.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9005-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491671>

2. Коргова, М. А. Менеджмент. История менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова, А. М. Салогуб. — 2-е изд., испр. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 166 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11323-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495383>

3. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492505>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Менеджмент. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/biznes-29/index.htm>

2. Менеджмент. – Режим доступа: <http://www.inventec.ru/lib/management>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2023

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.12 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

3.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в	<ul style="list-style-type: none">- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;- основы военной службы и обороны государства;- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;- способы защиты населения от оружия массового поражения;- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;- область применения получаемых

	повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--	---	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
- теоретическое обучение	18
- практические занятия	48
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	-
- консультации	-
- промежуточная аттестация (6 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **безопасности жизнедеятельности и охраны труда**.

Оборудование кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов по всем разделам программы;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- туристическое снаряжение и оборудование для ориентирования на местности и карте;
- комплект новых учебников «Безопасность жизнедеятельности»;
- приборы радиационной и химической разведки, индивидуальные средства обеззараживания;
- учебные макеты гранат, мин, АКМ, гильз;
- пневматические винтовки и пистолеты;
- печатные издания «Служу России» и «БЖД»;
- комплекты армейского обмундирования, шанцевый инструмент;
- стенды.

Технические средства обучения:

- компьютер (с программным обеспечением) с доступом в Интернет;
- принтер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- лазерный стрелковый комплекс;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- роботы-тренажеры (Гоша 2 и Максим-2);
- комплект учебно-методической документации;
- методические пособия, информационное обеспечение на электронных носителях.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование).
2. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 354 с. — (Профессиональное образование).
3. Кафтан, В. В. Противодействие терроризму: учебное пособие для вузов / В. В. Кафтан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 261 с.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 2018. — 640 с
2. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации. — М.: Эксмо, 2009. — 608 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Курс лекций Безопасности жизнедеятельности – Режим доступа: <http://kurs-obj.narod.ru/>
2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ – Режим доступа: http://www.kbzhd.ru/abc_safety/default.htm
3. Официальный сайт МЧС России. – Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>
4. Портал Правительства России. – Режим доступа: <http://government.ru>
5. Портал Президента России. – Режим доступа: <http://kremlin.ru>
6. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита». – Режим доступа: <http://www.rhbz.ru/>
7. СПЕЦНАЗОРГ Сообщество ветеранов СПЕЦНАЗа России. – Режим доступа: <http://spec-naz.org/>
8. Портал Наука и образование против террора. – Режим доступа: <http://scienceport.ru/>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13 Метрология, стандартизация и сертификация является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01 - ОК11, ПК2.3, ПК3.1 - ПК3.4.	<ul style="list-style-type: none">– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;– оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;– приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	<ul style="list-style-type: none">– задачи стандартизации, её экономическую эффективность;– основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;– основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;– терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;– формы подтверждения качества.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
- теоретическое обучение	38
- практические занятия	8
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	-
- консультации	-
- промежуточная аттестация (5 семестр) – дифференцированный зачет	2

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета метрологии, стандартизации и сертификации.

Оборудование кабинета метрологии, стандартизации и сертификации:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методических материалов по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация;
- комплект плакатов;
- мерительный инструмент;
- образцы деталей;
- методические рекомендации по выполнению практических занятий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- комплект демонстрационных комплексов.
- мерительные инструменты: штангенинструменты, микрометр, индикатор часового типа, концевые меры длины
- прибор для измерения шероховатости поверхности, образцы шероховатости

Программное обеспечение:

Power Point, Microsoft Word, Excel, WinRAR.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]
2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]
3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

3.2.2. Дополнительная литература

1. Атрошенко Ю.К., Кравченко Е.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ. Учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2019
2. Латышенко К.П., Гарелина С.А. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО. - М: Юрайт, 2019

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Метрология, стандартизация и сертификация. – Режим доступа:
www.gumer.Info/bibliotekBuks/Science/metr/01.php.

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ПРИРОДНЫЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ ГАЗЫ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.14 Природные и искусственные газы является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2	- определять теплофизические свойства природных и сжиженных газов; - рассчитывать процессы горения; - проводить анализ горючих газов.	- общую характеристику топлива; - основные свойства горючих газов; - получение горючих газов; - методы газового анализа; - основные физико-химические свойства природных и сжиженных газов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
- теоретическое обучение	54
- практические занятия	10
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	-
- консультации	2
- промежуточная аттестация (4 семестр) – экзамен	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории **природных и искусственных газов**.

Оборудование учебной лаборатории природных и искусственных газов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- инженерные калькуляторы по количеству обучающихся;
- справочная литература, таблицы и диаграммы для водяных паров;
- лабораторное оборудование для проведения занятий.

Технические средства обучения:

- ноутбук Acer с лицензионным программным обеспечением;
- доска интерактивная QOMO с проектором BenQ;
- многофункциональное устройство Kyocera 1120 MFP.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Путинцев, Д. Н. Строение и свойства простых веществ. Благородные газы: учеб. пособие / Д. Н. Путинцев, Н. М. Путинцев. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 261 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org / 10.12737 / textbook_59258a7633a079.52314342](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59258a7633a079.52314342). - ISBN 978-5-16-012724-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com>

3.2.2. Дополнительная литература

1. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум: практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ОХРАНА ТРУДА

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.15 Охрана труда является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.4. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 07 ОК 09 – 11	- разрабатывать мероприятия обеспечивающие безопасные условия труда. -проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	53
в том числе:	
- теоретическое обучение	39
- практические занятия	10
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация (6 семестр) – дифференцированный	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **безопасности жизнедеятельности и охраны труда**.

Оборудование кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

- компьютер для оснащения рабочего места преподавателя;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения.
- доска учебное, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), шкафы для хранения муляжей (инвентаря), раздаточный дидактический материал и др.; наглядные пособия (натуральные образцы продуктов, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений/С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков и др.; под общ. Ред. С.В. Белова. -Высшая школа. 2019. -357 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Производственная безопасность и охрана труда: Учеб пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/П.П. Кукин, В.Л. Ланин, Н.Л. Пономарев и др. - М. Высш. шк., 2019. 431 с.: ил.
3. Девисилов В.А. Безопасность труда (охрана труда): Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М. Форум-Инфра -М, 2020. -420 с.

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.16 Основы предпринимательской деятельности является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none">- понятия, признаки, виды предпринимательской деятельности,- правовое регулирование предпринимательской деятельности,- субъекты предпринимательской деятельности,- понятие сделки,- право собственности,- гражданско-правовой договор и ответственность,- расчетные и кредитные обязательства,- защита прав и интересов предпринимателей.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
- теоретическое обучение	26
- практические занятия	8
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	2
- консультации	-
- промежуточная аттестация (7 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **экономики и менеджмента**.

Оборудование кабинета экономики и менеджмента:

- ПК, мультимедиа проектор (переносной), экран проекционный (переносной).
- Учебная мебель: столы, стулья, доска маркерная
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методических материалов преподавателя
- Мультимедийные материалы по темам: «НДС», «АКЦИЗ»

Программное обеспечение:

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения - Microsoft Windows; Microsoft Office Professional Plus.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16460-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531105>

2. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515071>

3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16939-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532052>.

3.2.2. Дополнительная литература

1. Юридическое сопровождение предпринимательской деятельности: учебник и практикум для вузов / Г. Ф. Ручкина [и др.]; под редакцией Г. Ф. Ручкиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16437-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531045>

2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности: учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Чеберко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16938-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532051>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Сайт ИФНС РФ. – Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn78/>
2. КонсультантПлюс - законодательство РФ кодексы и законы в последней редакции. Удобный поиск законов кодексов приказов и других документов. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>
3. Цифровая платформа МСП - <https://мсп.рф>

Приложение 5 Аннотации рабочих программ
к ОПОП по специальности
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования
и систем газоснабжения

Аннотация
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА

Санкт-Петербург
2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.5. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Технология трудоустройства является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

1.6. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 06 ОК 09 - 11	<ul style="list-style-type: none">- анализировать изменения, происходящие на рынке труда и учитывать их в своей профессиональной деятельности;- адекватно оценивать свои профессиональные возможности, выражать и обосновывать свою позицию по вопросам построения карьеры; ДУЗ применять эффективны способы самопрезентации;- применять навыки деловой коммуникации при общении с работодателями.- применять эффективные способы прохождения адаптации при трудоустройстве;- разбираться в трудовом договоре и его разновидностях.	<ul style="list-style-type: none">- ситуацию на современном рынке труда;- требования, предъявляемые работодателями;- технологии трудоустройства для планирования собственных активных действий на рынке труда;- способы самопрезентации при трудоустройстве;- продуктивные приемы и способы эффективной коммуникации в процессе трудоустройства;- правила адаптации на рабочем месте;- основы правового регулирования трудовых отношений работодателя и работника.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36

В том числе:	
- теоретическое обучение	24
- практические занятия	10
- лабораторные занятия	-
- самостоятельная работа	-
- консультации	-
- промежуточная аттестация (7 семестр) – дифференцированный зачет	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **экономики и менеджмента**.

Оборудование кабинета экономики и менеджмента:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, изданными за последние 5 лет.

3.2.1. Основная литература

1. Румянцева, Е.В. Руководство по поиску работы, самопрезентации и развитию карьеры [Электронный ресурс] / Екатерина Румянцева. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2020. — 197 с. — (Серия «Инструменты и методы»). - ISBN 978-5-9614-0791-4

2. Введение в профессию (специальность): общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда: рабочая тетрадь студента № 4 [Электронный ресурс] / авт.-сост. М.С. Клевцова, С.В. Кудинова. – Киров: Радуга-ПРЕСС, 2023. – 36 с.