

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Жирновский нефтяной техникум»
(ГБПОУ «ЖНТ»)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора ГБПОУ «ЖНТ»
30.08.2024 г. № 461-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

2024г.

Организация-разработчик: ГБПОУ «ЖНТ»

Разработчик программы:

Шальгин С.Ю. /Шальгин С.Ю./ преподаватель
(подпись) (Ф.И.О.) (должность)

Внутренний рецензент:

Гуманов В.Н. /Гуманов В.Н./ преподаватель
(подпись) (Ф.И.О.) (должность)

Технический эксперт:

Ижогина Т.И. /Ижогина Т.И. /методист
(подпись) (Ф.И.О.) (должность)

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
Протокол №1 от 29 августа 2024г.

Председатель ЦЦК

Лапин Ю.Н. / Лапин Ю.Н. /
(подпись) (Ф.И.О.)

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Протокол № 6 от « 19 » июня 2024г.

Председатель МС

Смирнова О.П. /Смирнова О.П./ заместитель директора по УВР/
(подпись) (Ф.И.О.) (должность)

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Соколова Е.А. /Соколова Е.А. / старший методист/
(подпись) (Ф.И.О.) (должность)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебного предмета

1.1. Область применения программы учебного предмета

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

2. Содержание учебного предмета и тематическое планирование

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

3. Условия реализации учебного предмета

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Календарно-тематическое планирование

Лист актуализации

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА ОП.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ— является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.

2. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

3. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору).

ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.

ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.

1.2. Место учебного предмета в /ППССЗ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников для специальностей 18590 Сле-

сарь- электрик по ремонту электрооборудования при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Изучение учебного предмета ОП.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОП.11 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций, в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции , в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности.
<p>осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</p> <p>организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</p> <p>осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок</p> <p>эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической</p>

	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
--	--

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

(Для актуализированных ФГОС)

- объем ОП-66 часов;
- учебная нагрузка обучающихся с преподавателем -64 часа;
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная нагрузка (всего) (или учебная нагрузка обучающихся с преподавателем)	64
В том числе:	
Лекции	46
Лабораторные работы	-
Практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОП.12 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Практическая подготовка	Коды ОК и ПК
1	2		3	4	5
Раздел 1.	Электроснабжение		64		
Тема 1.1 Системы электро-снабжения объектов	Содержание учебного материала		8		
	1	Электрическая энергия, ее свойства и значение. Основные понятия и определения. Категории электроприёмников и обеспечение надёжности электроснабжения. Правила устройства электроустановок.			ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Типы электростанций и принципы их работы. Распределение электроэнергии от электростанций до потребителей. Стандартные напряжения электрических сетей до и выше 1000В.			
	3	Системы заземления электроустановок напряжением до 1кВ. Особенности эксплуатации системы TN-C в аварийных режимах. Режимы нейтрали электрических сетей.			
	4	Организация взаимоотношений между энергосистемой и потребителями. Преимущества объединения электроэнергетических систем.			
Тема 1.2 Электрическое освещение	Содержание учебного материала		8		
	1	Основные научно-технические проблемы светотехники. Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники			ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Назначение источников света и осветительных приборов. Источники света. Типы ламп: физические принципы работы, конструкция, технические характеристики и область применения.			
	3	Светильники, их классификация, конструкции. Сортамент светильников с различными источниками света. Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчётов освещения. Схемы питания осветительных установок. Условия эксплуатации осветительных установок.			
	4	Кабельные линии.			
	Практические занятия			2	
	1	Расчет освещения производственного помещения	2		
Тема 1.3	Содержание учебного материала		14		

Электрические линии электроснабжения	1	Электрические нагрузки предприятий. Характеристики электроприёмников и группы электроприёмников. Режимы работы электроприёмников: продолжительный, кратковременный, повторно-кратковременный	8		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Электрические линии напряжением до 1000В и выше 1000В. Основные и вспомогательные методы определения расчётных электрических нагрузок			
	3	Регулирование электрических нагрузок промышленных предприятий Расчет токов электроприёмников. Выбор сечения проводников по допустимому нагреву электрическим током			
	4	Типы электрических линий. Конструкция, материалы проводов.			
	Практические занятия			6	
	1	Расчет средних нагрузок участков.	6		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Расчет максимальных нагрузок участков и цеха (объекта).			
	3	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током			
Тема 1.4 Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10кВ	Содержание учебного материала		10		
	1	Основное оборудование подстанций. Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций и центральных распределительных пунктов. Конструктивное выполнение трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.	6		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Приборы измерения и учёта электрической энергии на подстанциях и центральных распределительных пунктах.			
	3	Релейная защита в системах электроснабжения промышленных предприятий. Заземляющие устройства в электрических установках. Защита от атмосферных перенапряжений в электрических установках.			
	Практические занятия			4	
	1	Определение типа, числа и мощности трансформаторов на подстанции	4		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Расчет заземляющего устройства подстанции 6 – 10/0,4 кВ.			
Тема 1.5 Выбор элементов схемы электроснабжения и защиты	Содержание учебного материала		10		
	1	Радиальные и магистральные схемы электроснабжения. Обоснование выбора схемы электрической сети.	6		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2	Виды коротких замыканий в электроустановках и вероятность их возникновения. Причины коротких замыканий. Устойчивые и неустойчивые короткие замыкания. Последствия коротких замыканий. Способы снижения токов короткого замыкания			
	3	Выбор защиты в системах электроснабжения. Защита электрических сетей напряжением до 1кВ от коротких замыканий и перегрузок. Выбор плавких предохранителей. Проверка про-			

	водников на соответствие выбранным предохранителям			
	Практические занятия		4	
	1 Выбор числа и мощности питающих трансформаторов 2 Расчет токов трёхфазного короткого замыкания в сетях и установках Выбор высоковольтных аппаратов и проводников с учётом действия токов короткого замыкания	4		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
Тема 1.6 Компенсация реактивной мощности	Содержание учебного материала	8		
	1 Реактивная мощность электрических сетей и ее компенсация. Основные потребители реактивной мощности на промышленных предприятиях Генерация реактивной мощности в системах электроснабжения.	6		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2 Технические средства компенсации реактивной мощности. Конденсаторные установки и синхронные компенсаторы Определение реактивной мощности, нуждающейся в компенсации.			
	3 Потребление реактивной мощности асинхронными двигателями. Источники реактивной мощности (компенсирующие устройства).			
	Практические занятия		2	
	1 Выбор мощности компенсирующих устройств	2		
	Самостоятельная работа Реактивная мощность электрических сетей и ее компенсация. Основные потребители реактивной мощности на промышленных предприятиях Генерация реактивной мощности в системах электроснабжения. Технические средства компенсации реактивной мощности. Конденсаторные установки и синхронные компенсаторы Определение реактивной мощности, нуждающейся в компенсации	2		
Тема 1.7 Качество электрической энергии	Содержание учебного материала	4		
	1 Значение качества электрической энергии при эксплуатации электрооборудования. Показатели и нормы качества электрической энергии	4		ОК1-ОК9; ПК 1.1-ПК 2.3
	2 Влияние качества электроэнергии на работу электроприемников. Влияние отклонения частоты в энергосистеме на работу электроприемников			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2		
Итого:		64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета предполагает наличие учебных кабинетов: «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий»; лабораторий: «Электрических машин, электрических аппаратов, электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического электромеханического оборудования».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа

Оборудование лабораторий и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- стенды для выполнения практических работ;
- электрические машины;
- пускорегулирующая аппаратура;
- осветительные элементы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синюкова, Т. В. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования: учебно-методическое пособие / Т. В. Синюкова, А. В. Синюков, Р. Н. Белокопытов. — Липецк : Липецкий ГТУ, 2022. — 78 с. — ISBN 978-5-00175-106-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339908> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гриднева, Т. С. Электроснабжение: методические указания / Т. С. Гриднева. — Самара : СамГАУ, 2022. — 87 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/244619> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Нугманов, С. С. Электрические машины и электропривод : методические указания / С. С. Нугманов, М. Р. Фатхутдинов. — Самара : СамГАУ, 2020. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/244589> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Коновалов, Ю. В. Электрические машины и электропривод : учебное пособие / Ю. В. Коновалов, О. В. Арсентьев. — Иркутск : ИРНИТУ, 2018. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164002> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Рогачева И.Л. Станционные системы автоматики. – М.: Академия, 2007.

2. Рогачева И.Л. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения. – М.: Академия, 2006.
3. Сапожников В.В. Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики. – М.: Академия, 2006.
4. Южаков Б.Г. Технология, организация, обслуживание и ремонт устройств электрооборудования. – М.: Академия, 2006.

Интернет-ресурсы:

1. Расчеты и проектирование открытого устройства и электроустановок промышленных механизмов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.toroid.ru/shehovcovVP.html>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Электрические и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://books.tr200.ru/v.php?id=74515>, свободный.
3. Электрическое и электромеханическое оборудование. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electrohoby.ru/electrooborudovaniyeshevtsov.html>, свободный.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Основой для овладения учебным предметом являются знания, полученные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин «Электротехника и электроника», «Техническая механика», «Материаловедение», «Инженерная графика», «Охрана труда».

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, получают возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРЕДМЕТА (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

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

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - использования основных измерительных приборов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования; - выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования; - восстанавливать электроснабжение потребителей. <p>Знания:</p>

		<p>-назначение,конструкцию,технические параметрыипринципработыэлектрооборудования;</p> <p>-способыопределенияработоспособностиоборудования;</p> <p>-</p> <p>основныевидынеисправностейэлектрооборудования;</p> <p>-</p> <p>безопасныметодыработнаэлектрооборудовании;</p> <p>-средства, приспособления для монтажа и демонтажаэлектрооборудования;</p> <p>-особенностипринциповработыновогооборудования;</p> <p>-способыопределенияработоспособности иремонтапригодностиоборудования, выведенного из работы;</p> <p>-</p> <p>причинывозникновенияиспособыустраненияопасностидляперсонала,выполняющегоремонтныеработы;</p> <p>-</p> <p>мероприятияповосстановлениюэлектро-снабженияпотребителейэлектроэнергии;</p> <p>-оборудование и оснастка для проведения мероприятий повосстановлениюэлектро-снабжения;</p> <p>-приспособления, инструмен-ты,аппаратуруисредстваизмеренийприменяемые</p> <p>приобслуживании электрооборудования.</p>
	<p>ПК 1.2.Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Навыки:</p> <p>-</p> <p>выполнениядиагностикиитехнического-контроляприэксплуатациииэлектрического иэлектромеханическогооборудования;</p> <p>- использованияосновныхизмерительных приборов.</p> <p>Умения:</p> <p>-пользоватьсясредствамииустройствами диагностирования;</p> <p>-составлятьдокументациюпорезультатам диагностики;</p> <p>-определятьобъемыисрокипроведения ремонтныхработ;</p> <p>-составлять перспективные, годовые и месячные планыремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала;</p> <p>-рассчитыватьрежимныеиекономические показателиэнергоремонтногопроизводства;</p> <p>- проводитьизмеренияииспытанияэлектро-оборудованияиоценивать егосостояние по результатамоценок;</p> <p>-применятьметодыустранениядефектов</p>

		<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводитьтекущиеремонтыпотиповой номенклатуре; -проводитьпослеремонтныеиспытания; -контролироватьтехнологиюремонта; -выполнятьсложныечертежи,схемыи эскизы,связанныесремонтомооборудования; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основныенеисправностиидефекты оборудования; - -методыисредства,применяемыепридиагностировании; - -годовыeimесячныеграфикиремонтаэлектрооборудования; -периодичностьпроведенияремонтных работвсехвидахэлектрооборудования; -нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте,трудоемкостиремонталюбоговида,численостиремонтныхрабочих; - -особенностиконструкции,принципработы,основныепараметрыитехнические характеристики ремонтируемогооборудования; -сведенияпоспротивлениюматериалов; - -признакиипричиныповрежденийэлектрооборудования.
	<p>ПК 1.3. Осуществлять оценку производственных показателей работы электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составленияотчетнойдокументациипотехническомуобслуживаниюи ремонту электрическогоиэлектромеханического оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять осмотр, проверять работоспособность, определятьповрежденияиоцениватьтехническоесостояниеэлектрооборудования; - -составлятьтехническиеотчетыпообслуживаниюэлектрооборудования; -проводить контроль качества ремонтных работ; -проводитьиспытанияэлектрооборудования из ремонта; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -срокииспытанийзащитныхсредств иприспособлений; - -правилаоформлениятехническойдокументациивпроцессеобслуживанияэлектрооборудования;

Код	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации;

		<p>- современные средства и устройства информатизации, порядки их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</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; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи и открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современной научной и профессиональной терминологии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки и презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения:</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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.
ОК 06	<p>Проявлять</p>	<p>Умения:</p>

	гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать сознательное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации меж национальных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать сознательное поведение; -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения. Знания: <ul style="list-style-type: none"> -сущность гражданско-патриотической позиции; -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации меж национальных и межрелигиозных отношений; -значимость профессиональной деятельности по специальности; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: <ul style="list-style-type: none"> -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; -организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Знания: <ul style="list-style-type: none"> -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона; -правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: <ul style="list-style-type: none"> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. Знания: <ul style="list-style-type: none"> -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 13.02.13; -средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном	Умения: <ul style="list-style-type: none"> -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

	м и иностранным язык ах	<ul style="list-style-type: none"> -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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общие употребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	----------------------------------	---