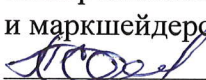


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНАКИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
электромеханических
и маркшейдерских дисциплин
 Л.В. Ёлкина
Протокол № 10
«28». 06. 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ГБПОУ «ЕПТ»
 О.А. Хохлова
«28» 06 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ «ЕПТ»
В.Н. Ушаков
«28» 06 2024 г.
Приказ № 



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 02 Учебная практика

ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации,
технического обслуживания и ремонта электрического и
электромеханического оборудования

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

очной формы обучения

г. Енакиево
2024г.

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией
электромеханических и
маркшейдерских дисциплин
Протокол №10
от «28» .06.2024 г.

Разработана на основе ФГОС
СПО Приказ Минпросвещения
РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об
утверждении федерального
государственного
образовательного стандарта
среднего профессионального
образования по специальности
13.02.13 Эксплуатация и
обслуживание электрического и
электромеханического
оборудования (по отраслям)»

Председатель цикловой комиссии

 / Л.В. Ёлкина

Заместитель директора

_____ / О.А.Хохлова

Составитель:

Ёлкина Л.В., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «Енакиевский
политехнический техникум»

Рецензенты:

1. Мирошниченко И.С. – специалист высшей
квалификационной категории, преподаватель спецдисциплин ГБПОУ
«Енакиевский политехнический техникум».
2. Корольков Р.С. - заместителя директора по ОТ и ПБ ОП
«Шахта Комсомолец Донбасса» ООО «ИМПЭКС-ДОН»

710-24
86

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной практики
УП. 02 Учебная практика

«ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

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

Программа учебной практики разработана на основе ФГОС СПО Приказ Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Учебная практика УП.02 занимает важное место в подготовке специалистов квалификации техник по эксплуатации и обслуживанию электрического и электромеханического оборудования.

Основное назначение учебной практики заключается в формировании у обучающихся знаний: о назначении, видах, принципах действия и технических данных электротехнического оборудования; о технологическом процессе производства электрической энергии, знаний схем; о конструктивных особенностях и эксплуатационных характеристиках, правилах эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; о составе и норме расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования.

В результате прохождения практики обучающийся должен иметь практические навыки выполнения основных видов работ по: определению состава и последовательности необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, определению необходимых ресурсов, оформлению технической документации, умению контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты.

Рабочая программа рассчитана на 72 часа максимальной учебной нагрузки.

Содержание программы составлено последовательно, логически верно, что позволяет обеспечить необходимый уровень усвоения знаний студентов и сформировать их профессиональные компетенции, отражает виды учебной работы. Все разделы рабочей программы направлены на формирование знаний и умений, в полной мере отвечают требованиям к результатам освоения в соответствии с ФГОС СПО. Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Данная рабочая программа соответствует всем требованиям и готова для внедрения в учебный процесс образовательного учреждения.

Рецензент:

Заместитель директора по ОТ и ПБ

ОП «ШАХТА КОМСОМОЛЕЦ

ДОНБАССА» ООО «ИМПЭКС-ДОН»

Р.С. Корольков



ЭМО-24
8/0.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной практики
УП. 02 Учебная практика

ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

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

Программа учебной практики разработана на основе ФГОС СПО Приказ Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» и содержит в себе весь объём обязательного содержания образования.

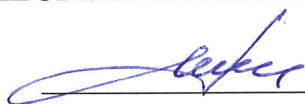
Содержание программы составлено последовательно, логически верно, что позволяет обеспечить необходимый уровень усвоения знаний студентов и сформировать их профессиональные компетенции. Структура дисциплины отражает виды учебной работы. Все разделы рабочей программы направлены на формирование знаний и умений, в полной мере отвечают требованиям к результатам освоения в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа включает разделы: цели и задачи практики, место практики в структуре основной образовательной программы, общую трудоёмкость практики, образовательные технологии, содержание дисциплины и учебно-тематический план, перечень практических навыков, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины, результаты обучения представлены формируемыми компетенциями. В рабочей программе практики указаны оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций, критерии оценки контроля.

Рецензент:

Зав. учебными мастерскими ГБПОУ

«ЕНАКИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



И.С. Мирошниченко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО).

Практика входит в состав:

П.00 профессиональный цикл;

ПМ.00 Профессиональные модули;

ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

УП. 02 Учебная практика

Рабочая программа учебной практики является частью ОП СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Цели и задачи учебной ознакомительной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности ВД02. «Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования» обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.

- проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования;

- осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.

Уметь:

- читать электрические и простые электронные схемы,
- обнаруживать неисправности в электросетях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений,

- эксплуатировать электроприводы и системы управления ими,

- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.

Знать:

- устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования;

- методику технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей,

- основы монтажа электрооборудования.

1.3 Количество недель (часов) на освоение рабочей программы учебной ознакомительной практики: Всего: 2 недели; 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной ознакомительной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

И профессиональных компетенций ПК

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ОК 1-9 ПК 2.1-2.3	ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	2 недели, 72 часа	<u>15.12.2026.</u> <u>28.12.2026</u>

3.2. Содержание УП.02. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Виды деятельности	№ занятия	Содержание учебного материала, необходимого для выполнения видов работ, виды работ	Количество часов	Наименование МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предварительное обучение	1	Лекция № 1 Общие сведения о практике. Правила внутреннего распорядка.	2	МДК.02.02 Тема 2.1. Техническое регулирование электрического и электромеханического оборудования.
		Лекция № 2 Техничко-экономическое обоснование организации ремонта электрического и электромеханического оборудования	4	
Раздел 2. Основы технико-экономического обоснования организации ремонта	2	Пр. 1 Составление сметы затрат на ремонт	2	
		Пр. 2 Составление калькуляции работ по этапам ремонта электроустановок.	4	
	3	Пр. 3 Составление сетевого графика ремонта электрооборудования	6	МДК.02.02 Тема 2.2. Производственная структура предприятия Тема 2.3. Экономические ресурсы производственных подразделений предприятий
	4	Пр. 4 Оформление заказ – наряда на работу.	6	
	5	Пр. 5 Анализ затрат на запасные части и материалы, используемые при ремонте.	6	
	6	Пр. 6 Составление плана закупок запасных частей и материалов с учетом бюджета.	6	
	7	Пр. 7 Расчет себестоимости каждой операции в процессе ремонта.	6	
	8	Пр. 8 Оценка экономической эффективности проведенных ремонтных работ.	6	
	9	Пр. 9 Расчет амортизации электрооборудования и учет ее в смете расходов	6	
	10	Пр. 10 Определение экономического обоснования замены оборудования при нерентабельности ремонта.	6	
	11	Пр.11 Составление отчета о расходах и доходах по завершению ремонта.	6	

Раздел 3. Оформление отчета по практике	12	Пр.12 Анализ возможных путей снижения затрат и повышения рентабельности ремонтных работ.	4	
		Дифференцированный зачет по УП.02	2	
		ИТОГО:	72	

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- приказ о направлении на практику;
- инструкция по технике безопасности;
- утвержденная программа.

4.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- перечень утвержденных заданий по видам и этапам практики;
- перечень методических рекомендаций (указаний) для обучающихся по выполнению видов работ и этапов практики;
- рекомендации по выполнению отчетов по практике.

4.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

Для реализации программы учебной практики имеется в наличии учебная слесарно-механическая мастерская, Лаборатория Горной электротехники, Лаборатория Электротехники и электроники. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Учебная слесарно-механическая мастерская

Рабочее место преподавателя – 1

Рабочее место студента – 30

Глубокомер – 1 шт.

микрометр – 1 шт.

резцы разные – 20 шт.

сверло – 15 шт.

тисса слесарные – 12 шт

напильники – 15 шт.

эл. точило ЭТ-62-1 шт.

планшет по слесарным работам – 3 шт.

ключ рожковый – 5 шт.

штангенциркуль -1шт.

маты диэлектрические- 2 шт.

светильники – 14 шт.

уровень – 3 шт.

рубанок – 9 шт.

эл.измер. прибор 1 шт.

эл. виброножницы 434 -1 шт.

набор резьбонар. - 2 шт.

линейка трехгранная – 3 шт.

кусачки боковые -1 шт.

шершбель – 1 шт.

пила – 1 шт.

кувалда - 1 шт.

станок токарно-винторезный – 3шт.

станок фрезерный - 1 шт.
станок сверлильный - 1 шт.
станок ТВ-4 - 1 шт.
станок токарный - 1 шт.
кромкофуговательный станок - 1 шт.
станок вертикального сверления - 1 шт.
слесарный верстак - 11 шт.
сверлильное устройство - 1 шт.
агрегат АПШ - 1 шт.
вальцы клеевые - 1 шт.
рулетка - 1 шт.
кабина слесарная - 1 шт.
станок заточной - 1 шт.
станок полировально-строгальный - 1 шт.
станок деревообрабатывающий - 1 шт.
станок фрезерный «Ростов» - 1 шт.
Стенд-10 шт.
Планшеты-15 шт.
Плакат-20 шт.
Учебная и методическая литература, наглядные пособия

Лаборатория «Электротехники и электроники»

Рабочее место преподавателя - 1

Рабочее место студента - 30

техническая документация, методическое обеспечение;
стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по МДК;
методическая документация;
раздаточный материал;
справочная литература.
компьютер,
мультимедийный проектор,
мультимедийный экран,
комплект учебно-методической документации,
внешние накопители информации
пульт управления - 2 шт.
осциллограф С1-112 - 1 шт.
стол лабораторный электроника - 4 шт.
стол лабораторный электротехника - 7 шт.
комплект измерительных приборов - 5 шт.
генератор ГНЧШ - 1 шт.
ваттметр астатический - 2 шт.
мегомметр М1101 - 2 шт.

трансформатор АТП – 1 шт.
амперметр ЭП-2 – 1 шт.
магазин сопротивления – 1 шт.
мост универсал МВУ-49 -1 шт.
фазометр – 2 шт.
стенды – 5 шт. макеты – 6 шт.

Лаборатория «Горная электротехника»:

Рабочее место преподавателя – 1

Рабочее место студента – 30

комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

техническая документация, методическое обеспечение;

стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;

трансформатор – 4 шт.

прибор ИЗШИ-59 – 1 шт.

обуч. машина КНШ-5 -2 шт.

комбайн – 1 шт.

трансформатор ПСШ-1 шт.

генератор П-32 – 3 шт.

двигатель ДК – 1 шт.

динамомашинa -1 шт.

пускатель ПМВ – 1 шт.

кодоскоп -1 шт.

высоковольтн КР-4 -1 шт.

Макеты:

макет пускателя ПВИ-250 БТ

макет выключателя АВ-400 ДО

макет пускателя ПВИ-125 БТ

макет пускателя ПРВИ-63

макет АПШ - 1

макет выключателя АВ320

макет выключателя АФВ-1

макет пускателя ПМВИ 23

макет пускателя ПМВИ - 23

макет ТСШВП

макет пускателя ПМВИР - 41

макет пускателя ПМВИР - 51

макет КРУВ – 6

макет КРУВ

макет высоковольтной распределительной ячейки

Плоскостные наглядные пособия:

пускатель ПВИ - 32

пускатель ПВИ – 125 БТ

пускатель ПВИ – 250 БТ
стол для проверки реле
курсовое проектирование
типы реле
схема очистного забоя
выключатель АВ – 400 ДО
типы шахтных кабелей
схема ДУ конвейерной линии
типы шахтных светильников
макеты аппаратом максимальной токовой защиты

4.4. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.4.1. Основные печатные издания

1. Хорольский, В. Я. Управление электрохозяйством : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-616-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851656>

2. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт системы электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие для СПО/ Н.К.Полуянович. – 3-е изд. Стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 396 с.: ил. – Текст: непосредственный. ISBN 978-5-507-46250-6 - URL: <https://e.lanbook.com/book/112060?ysclid=m2qjqt175252525481>

3. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/elektrobezopasnost-537041#page/2>

4. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадиной, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2020. - 612 с. - ISBN 978-5-98704-844-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1211592>

5. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 145 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : непосредственный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/elektricheskie-mashiny-i-transformatory-534196#page/2>

6. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с.

- ISBN 978-5-9729-0577-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836201>

7. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-844-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138794>

4.4.2. Дополнительные источники

8. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1872623>

9. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений определения состава и последовательности необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, определения необходимых ресурсов, – демонстрация умений оформления технической документации, – демонстрация умений контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты, – демонстрация знаний о назначении, видах, принципах действия и технических данных электротехнического оборудования, – демонстрация знаний технологического процесса производства электрической энергии, – демонстрация знаний схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, – демонстрация знаний состава и норм расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	– демонстрация умений определения состава и последовательности необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, определения необходимых ресурсов, – демонстрация умений выполнения чертежей и чтения электрических схем,	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

	– демонстрация умений вести техническую документацию, – демонстрация знаний о назначении, видах, принципах действия и технических данных электротехнического оборудования, – демонстрация знаний технологического процесса производства электрической энергии, – демонстрация знаний схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, – демонстрация знаний о правилах выполнения электрических и технологических схем, стандартах выполнения конструкторской документации, – демонстрация знаний о характерных неисправностях и повреждениях электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения,	
ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	– демонстрация умений ведения документации установленного образца по охране труда, соблюдения сроков ее заполнения и условий хранения; – демонстрация умений определения и проведения анализа опасных и вредных факторов на производстве; – демонстрация умения определения исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты, – демонстрация умения организации рабочих мест, их технического оснащения, – демонстрация знаний о правилах и нормах охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	– демонстрация знаний основных источников информации и	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью

деятельности применительно к различным контекстам	ресурсов для решения профессиональных задач; – демонстрация знания алгоритма выполнения работ; – способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности; – способность определить этапы решения задачи	обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– демонстрация знаний приемов структурирования информации; – демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации; – способность определять задачи для поиска информации; – способность определять необходимые источники информации; – способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации; – способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – способность применять современную научную профессиональную терминологию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– демонстрация знаний основ проектной деятельности; – способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений; – способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– демонстрация знаний принципов бережливого производства; – способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
--	---	--