

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Колледж**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**УП.04 Учебная практика**

**профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки  
и технического обслуживания оборудования машиностроительного  
производства**

**специальность 15.02.16 Технология машиностроения**

РАССМОТРЕНА  
методической комиссией  
механических дисциплин

Разработана на основе ФГОС СПО  
по специальности  
15.02.16 Технология машиностроения

Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.

Председатель комиссии

  
\_\_\_\_\_ Г.Н. Чепенко

Заместитель директора

  
\_\_\_\_\_ В.В. Захаров

Рабочая программа утверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год  
Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа утверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год  
Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа утверждена на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год  
Протокол № \_\_\_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель МК \_\_\_\_\_

Составители: Гличенко Татьяна Ивановна, преподаватель Колледжа  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. Даля».

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                       | стр. |
|-------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ПРАКТИКИ              | 4    |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ                       | 6    |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ<br>ПРАКТИКИ                 | 7    |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ<br>ПРАКТИКИ          | 8    |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ПРАКТИКИ | 13   |

## **1.1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **УП.04 Учебная практика**

#### **профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства**

#### **1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

#### **1.2. Цели и задачи учебной практики:**

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.

##### **иметь практический опыт:**

диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;

организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;

регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;

организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов;

оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;

##### **уметь:**

осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков контрольно-измерительный

инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;

обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;

выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;

рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;

выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;

**знать:**

причины отклонений в формообразовании, техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;

нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;

правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования;

основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению;

объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;

### **1.3. Количество часов на учебную практику:**

Всего 2 недели, 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной 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 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 русском и иностранном языках.                                                                                                                                              |

профессиональных компетенций (ПК):

| Вид профессиональной деятельности                                                                        | Код    | Наименование результатов практики                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ВД 4   | Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства               |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПК 4.1 | Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПК 4.2 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов                                                                |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПК 4.3 | Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования                                 |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПК 4.4 | Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке                                                                 |
| Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства. | ПК 4.5 | Контролировать качество работ по наладке и ТО                                                                         |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды профессиональных компетенций | Наименование профессиональных модулей                                                                         | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Сроки проведения                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ВД 4<br>ПК 4.1.-<br>ПК 4.5        | ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства | 2/72                                                     | В соответствии с учебным планом |

#### 3.2. Содержание практики

| Наименование профессионального модуля                                                                            | Наименование ПК        | Виды работ                                              | Объем часов |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| ПМ.04<br>Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Инструмент и приборы для диагностики оборудования       | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Инструмент и приборы для диагностики оборудования       | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Регламенты технического обслуживания оборудования       | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Регламенты технического обслуживания оборудования       | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Испытание оборудования под нагрузкой и в работе         | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Испытание оборудования под нагрузкой и в работе         | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Проверка геометрической точности оборудования по ГОСТам | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Проверка геометрической точности оборудования по ГОСТам | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Проверка кинематической точности оборудования           | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Проверка кинематической точности оборудования           | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Испытание оборудования на виброустойчивость             | 6           |
|                                                                                                                  | ВД 4<br>ПК 4.1.-ПК 4.5 | Способы установки и закрепления оборудования на фундаме | 6           |
|                                                                                                                  |                        | <b>Всего:</b>                                           | <b>72</b>   |

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2022 г. № 444, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 01.07.2022 г. регистрационный № 69122.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

Положение о практической подготовке обучающихся Колледжа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля», осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);

учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.16 Технология машиностроения;

рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства;

рабочая программа учебной практики;

договоры с профильными организациями на проведение практики;

приказ о распределении студентов по местам практики и назначении руководителя практики от образовательного учреждения;

график проведения практики;

график консультаций;

график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.



К отчёту прилагается характеристика от руководителя профильной организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Реализация программы учебной практики организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в т.ч. предполагает наличие:

- учебного кабинета Технология машиностроения,
- мастерской;
- лаборатории «Информационные технологии в планировании производственных процессов», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Процессы формообразования, технологическая оснастка и инструменты».

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- лабораторные стенды;
- макеты технологического оборудования ;
- образцы технологической и конструкторской документации;
- демонстрационные стенды и другое.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- инструмент;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- демонстрационные стенды;
- технологическое оборудование
- инструмент и другое;.

#### **4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основные печатные издания**

1. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2021.
2. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2021.
3. Пашков Е. В., Крамарь В. А., Кабанов А. А. Следящие приводы промышленного технологического оборудования. Учебное пособие для СПО/ Е.В.Пашков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-6927-7

##### **Основные электронные издания**

1. Маслов, А. Р. Технологическое оборудование автоматизированного производства учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. — Саратов, Москва Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-0977-4, 978-5-4497-0832-8. — Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102248>
2. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92179>

##### **Дополнительные источники**

1. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие для СПО / Р. С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е. Г. Кеян, Р. Х. Хасанов. — Саратов Профобразование, 2020. — 261 с. — ISBN 978-5-4488-0692-6.
2. Энциклопедия по машиностроению – URL: <http://mash-xxl.info/>
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: <http://window.edu.ru>

#### **4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации и профильной организации.**

Требования к руководителям практики от образовательной организации:

Руководитель практики от образовательной организации:

- не позднее, чем за две недели до начала практики устанавливает связь с руководителем практики от профильной организации и совместно составляют рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает и согласовывает с руководителями практики от профильной организации тематику индивидуальных заданий (при необходимости);
- при прохождении практики в Колледже контролирует прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности при их допуске на рабочее место;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП СПО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов для выполнения курсовых работ (проектов), а также выпускной квалификационной работы;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися, формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Требования к руководителям практики от профильной организации:

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет место прохождения практики или рабочие места для обучающихся;
- осуществляет непосредственное руководство закрепленными за ними практикантами в соответствии с программой практики и во взаимодействии с руководителями практики от Колледжа;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- помогает в сборе необходимых материалов, контролирует производственную работу и посещаемость обучающихся и выполнение ими программы практики и индивидуальных заданий;
- по окончании практики дает на каждого обучающегося характеристику учебной и профессиональной деятельности во время производственной практики, где дает отзыв о его отношении к работе, выполнении программы практики и индивидуального задания.

#### **4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательной организации необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности;

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого профильные организации должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

В случае перевода обучающихся, во время прохождения практики на другую работу, руководство профильной организации обязано провести инструктаж по ТБ.

Для качественного выполнения работ и прохождения практики, профильная организация должна обеспечивать учащихся всем необходимым инвентарём и оборудованием.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль за уровнем освоения общих и профессиональных компетенций в процессе учебной практики выражается в оценке.

Оценка по учебной практике выставляется на основании предоставленного обучающимся отчета.

Отчет по учебной практике предоставляется обучающимся для защиты в последний день практики.

Отчетом по учебной практике является комплект документов, состоящий из дневника установленного образца и материалов выполненного индивидуального задания.

Требования к оформлению отчета по учебной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению учебной практики.

| Результаты<br>(освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Основные показатели оценки результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства<br>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования<br>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов<br>ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования<br>ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке<br>ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО | Умение осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;<br>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков; |
| ВД 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства<br>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования<br>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов<br>ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования<br>ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение                                                                           | Имеют знания причины отклонений в формообразовании, техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;<br>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>работ по наладке<br/>ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению;<br/>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ВД 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства<br/>ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования<br/>ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов<br/>ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования<br/>ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке<br/>ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО</p> | <p>Имеют практический опыт диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования, определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;<br/>организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков, выведении узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;<br/>регуливки режимов работы эксплуатируемого оборудования;<br/>организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов;<br/>оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования, проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования;</p> |