



Департамент образования Ярославской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области Ярославский колледж управления  
и профессиональных технологий

Принято  
Педагогическим советом  
протокол № 4  
от «12» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГПОУ ЯО  
Ярославского колледжа управления  
и профессиональных технологий  
«29» августа 2025 г.  
приказ № 01-19/108 о/д

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования  
**Среднее профессиональное образование**

**Образовательная программа  
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Профессия

**15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника  
**Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

**Нормативный срок обучения: на базе основного  
общего образования 1 год 10 месяцев**

Ярославль, 2025

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее по тексту - ППКРС) по профессии среднего профессионального образования 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. № 862, требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014, с учетом получаемой специальности.

**Разработчики:**

Колесова И.В., заместитель директора по учебно-методической работе ГПОУ ЯО Ярославского колледжа управления и профессиональных технологий  
Огуенко О.Ю., методист ГПОУ ЯО Ярославского колледжа управления и профессиональных технологий

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Общие положения.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2 Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования .....</b>                               | <b>7</b>  |
| <b>3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>4 Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>   | <b>13</b> |
| <i>4.1. Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования.....</i>                | <i>13</i> |
| <i>4.2. Общие компетенции .....</i>  | <i>17</i> |
| <i>4.4. Профессиональные компетенции.....</i>  | <i>37</i> |
| <b>5 Структура образовательной программы.....</b>  | <b>49</b> |
| <i>5.1. Учебный план.....</i>  | <i>49</i> |
| <i>5.2 Календарный учебный график.....</i>   | <i>57</i> |
| <i>5.3 Рабочие программы учебных дисциплин.....</i>  | <i>57</i> |
| <i>5.4 Рабочие программы профессиональных модулей .....</i>  | <i>58</i> |
| <i>5.5 Программа учебной и производственной практики .....</i>   | <i>58</i> |
| <b>6 Условия образовательной деятельности.....</b>   | <b>59</b> |
| <i>6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы .....</i>   | <i>59</i> |
| <i>6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....</i>  | <i>62</i> |
| <i>6.3 Методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника.....</i>                                | <i>63</i> |
| <i>6.4 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы .....</i>       | <i>66</i> |
| <b>7 Характеристика среды колледжа, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников ....</b> | <b>68</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>   | <b>71</b> |

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Образовательная программа среднего профессионального образования по технологическому профилю подготовки (далее – ОПОП СПО, программа) по профессии среднего профессионального образования 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. № 862.

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков и настоящей ОП.

1.2 Нормативные основания для разработки ППКРС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. № 862 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков»;

– Профессионального стандарта «Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. N 361н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г., регистрационный N 32884);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями в редакции Приказов Минобрнауки РФ от 29 декабря 2014г. № 1645, 31 декабря 2015г. № 1578, 29 июня 2017г. № 613, 24 сентября 2020 № 519, 11 декабря 2020 № 712);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2022 № 196 «О внесении изменений в Порядок заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 октября 2020 г. № 546»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 28 августа 2020г. № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции.
- Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;
- ВПД – вид профессиональной деятельности.

## **2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме – 1 год 10 месяцев;
- при очно-заочной форме обучения увеличивается не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, 1 год 10 месяцев.

Продолжительность учебной недели – пятидневная. Максимальный объём учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы. Максимальный объём обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В период учебной практики в мастерских колледжа продолжительность занятий составляет не более 6 часов. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Текущий контроль знаний осуществляется в следующих формах: устный опрос, контрольные и практические работы, тесты. Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, письменные, устные.

В графе «самостоятельная учебная нагрузка» указан объем внеаудиторной работы обучающегося, которая определяется как разность между максимальной и обязательной учебной нагрузкой по каждой дисциплине или профессиональному модулю. Освоение дисциплины «Физическая культура» в составе основной профессиональной образовательной программы в объеме не менее 40 академических часов и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 академических часов.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профес-

сиональной деятельностью. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практика проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (аттестационный лист, отзыв, наряд на практическую работу).

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

| <b>Наименование основных видов деятельности</b>                 | <b>Наименование профессиональных модулей</b>   | <b>Квалификация</b>  |
|---|--|--|
| изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору)  | ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках.<br>ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием.<br>ПК Х.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием.<br>ПК Х.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией. | Оператор станков с программным управлением,<br>Станочник широкого профиля<br><br>осваивается |
| изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору) | ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.<br>ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.<br>ПК Х.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.   |  |

|   |  |             |
|---|--|-------------|
|   | <p>тельность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.</p> <p>ПК Х.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.</p>  |             |
| наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору) | <p>ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением.</p> <p>ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров),</p> <p>ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p> <p>ПК Х.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблю-</p> | осваивается |

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  | дением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.  |             |
| наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору) | <p>ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением.</p> <p>ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).</p> <p>ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p> <p>ПК Х.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.</p> |             |
| наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору)    | ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением.   | осваивается |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров).</p> <p>ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением.</p> <p>ПК Х.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.</p> <p>ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией.</p> |  |
|--|---|--|

## **4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования.**

**Личностные результаты** освоения образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **ЛР 01. Гражданского воспитания:**

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

#### **ЛР 02. Патриотического воспитания:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

#### **ЛР 03. Духовно-нравственного воспитания:**

- осознание духовных ценностей российского народа;
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

#### **ЛР 04. Эстетического воспитания:**

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

**ЛР 05. Физического воспитания:**

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**ЛР 06. Трудового воспитания:**

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

**ЛР 07. Экологического воспитания:**

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности.

**ЛР 08. Ценности научного познания:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниями мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

**МР 01. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**МР 01.А. Базовые логические действия:**

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оце-

нивать риски последствий деятельности;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**МР 01.Б. Базовые исследовательские действия:**

• владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

• ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

• анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

• разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

• уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**МР 01.В. работа с информацией:**

• владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

• оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

• использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

• владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**МР.02. Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**МР.02.А. Общение:**

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

• распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых

средств.

**МР.02.Б. Совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**МР.03. Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**МР.03.А. Самоорганизация:**

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

**МР.03.Б. Самоконтроль:**

- давать оценку новым ситуациям, вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

**МР.03.В. Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

**МР.03.Г. Принятие себя и других людей:**

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

**Предметные результаты освоения образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.**

*Требования к предметным результатам:*

- формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;
- формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);
- определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.
- обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

## 4.2. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ОП, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

| Код и наименование компетенции | Знания, умения |
|--------------------------------|----------------|
| ОК 01. Выбирать                | Умения:        |

| <b>Код и наименование компетенции</b>  | <b>Знания, умения</b>   |
|--|---|
| способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   | <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> |
|  | <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структура плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>  |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структуринировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p>   |
|  | <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p>   |

| <b>Код и наименование компетенции</b>  | <b>Знания, умения</b>  |
|--|--|
|  | приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в 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 | <p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | <p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива,</p>   |

| <b>Код и наименование компетенции</b>   | <b>Знания, умения</b>  |
|---|--|
|   | <p>психологические особенности личности;<br/>основы проектной деятельности</p>   |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  | <p><b>Умения:</b><br/>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b><br/>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>   |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><b>Умения:</b><br/>описывать значимость своей специальности; использовать необходимые нормативно-правовые документы при исполнении профессиональных обязанностей; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; распознавать коррупцию, выявлять признаки и причины коррупционного поведения; определять и различать различные формы проявления коррупции; сопоставлять индивидуальные формы поведения в социальной и профессиональной сферах с действующими антикоррупционными стандартами</p> <p><b>Знания:</b><br/>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; социально-правовую сущность и основные признаки коррупции, причины возникновения и распространения коррупции, социально опасные и вредные последствия</p> |

| <b>Код и наименование компетенции</b>  | <b>Знания, умения</b>  |
|--|--|
|  | <p>этого явления в обществе;</p> <p>типовыe стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней при осуществлении профессиональной деятельности</p>   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p>  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке  | <p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>  |

| <b>Код и наименование компетенции</b> | <b>Знания, умения</b>  |
|---------------------------------------|--|
|                                       | <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

Общие компетенции долгосрочны по времени формирования, формируются и развиваются по этапам в течение всего периода обучения в процессе аудиторной и внеаудиторной работы при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей, реализации плана мероприятий программы воспитания, имеют уровневый и деятельностный характер. Приоритетным средством их формирования является способ деятельности.

## Распределение ОК по уровням формирования:

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Область формирования</b>  | <b>Уровень формирования</b>  | <b>Методы (способы) формирования</b>   | <b>Сформированные действия</b>  | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |
|---------------|---|--|--|--|---|---|
| OK 01         | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Дисциплины общеобразовательного цикла  | 1-й уровень:<br>Анализ знакомого стандартного задания или типовой практической задачи, условий их выполнения           | Рассказ, дискуссия, интерактивные задачи, действие по инструкции, кейс-метод, рефлексия  | Выбор и применение способов решения стандартных типовых задач.<br>Анализ действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности.<br>Перенос способов решения типовых задач на практико-ориентированные задания.<br>Использование изученного материала в новых ситуациях.<br>Лабораторные наблюдения и эксперименты с использованием лабораторного оборудования.<br>Обработка данных лабораторного эксперимента | Устные сообщения<br>Решение практических задач<br>Презентация<br>Разработка ментальной карты<br>Лабораторные работы<br>Письменные контрольные работы<br>Проверка результатов и хода выполнения практических работ<br>Тестирование<br>Защита рефератов |
|               | Дисциплины социально-гуманитарного и общепрофессионального циклов                                 | 2-й уровень:<br>Анализ различных типов практических задач, стандартных ситуаций и возможных изменений условий выполнения | Интерактивные задачи, метод проектов, имитационные ситуации, кейс-метод, лабораторные и практические работы, рефлексия | Выбор способа действия из известных на основе опыта и знания алгоритмов решения различных типов практических задач.<br>Планирование решения практических задач.<br>Коррекция деятельности при изменении ее условий.<br>Моделирование процессов | Решение интерактивных задач<br>Письменные контрольные работы<br>Проверка результатов и хода выполнения практических работ<br>Лабораторные работы  |   |
|               | Модули профессионального цикла  | 3-й уровень:<br>Анализ различных типов практических задач, ситуации и ее изменений.<br>Идентификация про-                | Индивидуальные и групповые практико-ориентированные проекты, кейс-метод, ролевые и деловые игры, проблемная            | Выбор способов решения задач с элементами проектирования на основе опыта и знаний технологического или методического характера.<br>Планирование решения задач, коррекция деятельности с учетом про-  | Решение интерактивных задач<br>Тестирование<br>Решение кейс заданий<br>Письменные контрольные работы  |   |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>  | <b>Область формирования</b>           | <b>Уровень формирования</b>  | <b>Методы (способы) формирования</b>  | <b>Сформированные действия</b>   | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |
|---------------|--|---------------------------------------|--|---|--|---|
|               |  |                                       | блем и причин их возникновения   | ситуация, компьютерные симуляции  | межуточных результатов   | Проверка результатов и хода выполнения практических работ<br>Презентация<br>Разработка ментальной карты   |
|               |  |                                       | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)  | 4-й уровень:<br>Критический анализ способов, алгоритмов, вариантов решения задач и организации деятельности.<br>Проведение исследования, направленного на идентификацию проблем и причин их возникновения | Проектная деятельность (исследовательские и практико-ориентированные проекты), проблемная задача, проблемная ситуация  | Выбор или моделирование способов решения проблем с учетом: условий деятельности, возможного развития ситуации, последствий принимаемых решений.<br>Принятие решений в условиях неполноты информации, при наличии альтернативных сценариев.<br>Приоритизация.<br>Планирование решения задач, коррекция плана при изменении условий деятельности и с учетом достигнутых результатов |
| ОК 02         | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Дисциплины общеобразовательного цикла | 1-й уровень:<br>Ориентация в источниках информации, поиск и сбор информации, передача информации | Поиск информации в справочной литературе, работа с базами данных, работа с реальными данными  | Поиск, подбор, изучение материала в информационных ресурсах разного характера (печатными и электронными изданиями, интернет-сайтами, базами данных).<br>Первичная обработка имеющейся информации (выделение основного, сравнение, классификация, интерпретация, составление таблиц, подготовка текстов и иных форматов представления результатов, подведение итогов по прочитанному) | Выполнение заданий на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет   |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>                          | <b>Область формирования</b>                                       | <b>Уровень формирования</b>   | <b>Методы (способы) формирования</b>   | <b>Сформированные действия</b>   | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |
|---------------|--|---|---|--|--|---|
|               |  | Дисциплины социально-гуманитарного и общепрофессионального циклов | 2-й уровень:<br>Анализ и использование информации для решения задач (проблем), передача информации          | Подготовка сообщений, докладов, стендов, плакатов по указанной теме, информационные учебные проекты, составление и защита рефератов  | Устное / письменное изложение информации.<br>Иллюстрирование / визуализация изученного материала в различных формах с использованием цифровых инструментов и сервисов.<br>Тематическое обсуждение, комментирование | Выполнение проекта<br>Создание презентации на основе найденной информации<br>Задачи, направленные на развитие критического мышления |
|               |  | Модули профессионального цикла                                    | 3-й уровень:<br>Поиск необходимой информации в короткие сроки.<br>Преобразование и интерпретация информации | Использование систем поиска с интегрированным искусственным интеллектом, дискуссии, обсуждения   | Подготовка вопросов к тексту, учебно-исследовательская работа, представление результатов исследования в форме текстов, оформление выводов  | Игра-соревнование с профессиональным содержанием<br>Выполнение практических задач с обобщением и подведением итогов<br>Кейс-метод   |
|               |  | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)   | 4-й уровень:<br>Поиск необходимой информации в короткие сроки.<br>Преобразование и интерпретация информации | Обработка информации, выстраивание логических, причинно-следственных связей, составление схем, таблиц, графиков, наглядное представление текстового материала, информационные практико-ориентированные проекты | Представление результатов исследования в форме дипломного проекта (работы), оформление выводов   | Защита дипломного проекта (работы), демонстрационный экзамен  |
| ОК 03         | Планировать и реализовывать собственное про- | Дисциплины общеобразовательного                                   | 1-й уровень:<br>Выбор способа решения профессиональ-  | Разработка алгоритмов и планов.<br>Выполнение пору-  | Овладение навыками организации учебно-познавательной деятельности.   | Оценка преподавателем эссе, подготовленного конспекта, портфолио,   |



| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>  | <b>Область формирования</b>           | <b>Уровень формирования</b>       | <b>Методы (способы) формирования</b>   | <b>Сформированные действия</b>  | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |  |
|---------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--|
|               |  |                                       | ний охраны труда                  |  |   |   |  |
| OK 04         | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Дисциплины общеобразовательного цикла | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)               | 4-й уровень:<br>Оценка эффективности и качества выполненных профессиональных задач   | Управление стрессом.<br>Использование методов тайм-менеджмента.<br>Работа в режиме многозадачности, неопределенности и быстрой смены условий.<br>Оценка меры ответственности за свои действия (бездействие) | Демонстрация понимания задач своего дальнейшего профессионального и личностного развития, стремления к самообразованию, планированию дальнейшего повышения квалификации.<br>Обоснованный выбор вариантов реализации профессиональных планов, проектирование профессиональной карьеры.<br>Овладение методами самообразования | Оценка защиты дипломного проекта (работы), наблюдение и оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена |
|               |  |                                       |                                   | 1-й уровень:<br>Обсуждение в группе (команде) рабочей ситуации.<br>Распределение участков работы для достижения общей цели и получение общего результата.<br>Определение порядка и правил взаимодействия для совместного решения задач | Командные и ролевые игры, групповые проекты, командные спортивные мероприятия, рефлексия  | Установление позитивного стиля общения, выбор стиля общения в соответствии с ситуацией, принятие критики, ведение деловой беседы в соответствии с этическими нормами  | Оценка выполнения групповых проектов<br>Оценка распределения ролей при выполнении заданий                    |
|               |  |                                       | Дисциплины социально-гуманитарно- | 2-й уровень:<br>Включение обучающихся в ситуации   | Межличностные тренинги, групповые проекты, командные  | Участие в дискуссии на личностно и профессионально-значимые темы.   | Оценка выполнения письменных работ, отчетов и др. документов   |





| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b> | <b>Область формирования</b>    | <b>Уровень формирования</b>   | <b>Методы (способы) формирования</b>         | <b>Сформированные действия</b>   | <b>Типы оценочных мероприятий</b>  |
|---------------|---------------------|--------------------------------|---|--|--|--|
|               |                     |                                | коммуникационных инструментов и ресурсов для решения практических задач.<br>Анализ различных типов текста   |  |  |  |
|               |                     | Модули профессионального цикла | 3-й уровень:<br>Описание проблемы, ситуации, задачи.<br>Публичное представление результатов деятельности в соответствии с правилами речевого этикета.<br>Составление официальных документов | Проблемный метод, дискуссия                  | Деловая коммуникация, в том числе с использованием Интернет-сервисов.<br>Устное и письменное представление информации в соответствии с нормами современного русского языка, обсуждение совместной деятельности.<br>Подготовка документов установленного образца<br>Ведение дискуссии<br>Соблюдение норм литературного языка<br>Понимание партнера по общению<br>Распознавание эмоций собеседника | Наблюдение и оценка результатов дискуссии, ответов на вопросы, оценка подготовленных документов  |
|               |                     | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)            | 4-й уровень:<br>Описание цели, задачи, темы дипломного проекта (работы).<br>Публичное представление результатов членам комиссии   | Взаимодействие с членами ГЭК и экспертами ДЭ | Построение своей деятельности с учетом задач и действий других членов команды.<br>Выстраивание деловых отношений с руководством и членами группы.<br>Резюмирование итогов разговора, установление устных договоренностей.<br>Понимание своих и чужих эмоций.<br>Конструктивное поведение в кон-  | Экспертное наблюдение при собеседовании с членами ГЭК во время защиты дипломного проекта (работы) и экспертами при выполнении заданий демонстрационного экзамена |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Область формирования</b>                                       | <b>Уровень формирования</b>  | <b>Методы (способы) формирования</b>  | <b>Сформированные действия</b>   | <b>Типы оценочных мероприятий</b>  |
|---------------|---|---|--|---|--|--|
|               |   |   |  |   | фликтной ситуации  |  |
| ОК 06         | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Дисциплины общеобразовательного цикла                             | 1-й уровень:<br>Осознание своих конституционных прав и обязанностей.<br>Уважение закона, правопорядка, к своему народу                           | Лекции, дискуссии, разбор ситуационных задач, участие в гражданско-патриотических мероприятиях      | Ответственное отношение к заданиям и поручениям.<br>Готовность к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей.<br>Демонстрация традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей.<br>Толкование понятий «гражданин», «гражданство», патриотизм», «социальная ответственность», «социальный конфликт»                   | Тестирование<br>Оценка решения ситуационных задач, наблюдение и оценка действий при проведении мероприятий |
|               |   | Дисциплины социально-гуманитарного и общепрофессионального циклов | 2-й уровень:<br>Гражданская идентичность, правосознание, нравственное сознание и поведение, патриотизм, готовность к служению и защите Отечества | Лекции, проблемные лекции, самостоятельная работа, участие в гражданско-патриотических мероприятиях | Участие в программах антикоррупционной направленности.<br>Демонстрация ценностного отношения к государственным символам, историческому и природному наследию, традициям народов России, к служению Отечеству, семье, милосердию, справедливости.<br>Способность перечислить партии, представленные в органах законодательной власти РФ, и привести их краткую характеристику | Тестирование, наблюдение и оценка действий при проведении мероприятий                                      |
|               |   | Модули профессионального цикла                                    | 3-й уровень:<br>Нравственно-правовое сознание и поведение, гармонизация межнациональных и межре-   | Лекции, организационно-деятельностные игры, дискуссия   | Демонстрация умения самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.   | Оценка решения ситуационных задач, наблюдение и оценка действий при проведении мероприятий                 |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Область формирования</b>           | <b>Уровень формирования</b>   | <b>Методы (способы) формирования</b>   | <b>Сформированные действия</b>   | <b>Типы оценочных мероприятий</b>  |
|---------------|---|---------------------------------------|---|--|--|--|
|               |   |                                       | лигиозных отношений   |  | Осознание патриотизма, российской гражданской позиции. Объяснение основных положений внутренней и внешнеполитической доктрины РФ, анализ документов различных партий и общественных объединений по заданным критериям  |  |
|               |   |                                       | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)   | 4-й уровень: Гражданско-патриотическая позиция   | Беседа   | Толерантность в межнациональных и межрелигиозных отношениях. Взаимодействие с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Разъяснение содержания конституционных прав, свобод и обязанностей гражданина РФ, участие в дискуссиях по обсуждению базовых национальных ценностей |
| ОК 07         | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Дисциплины общеобразовательного цикла | 1-й уровень: Нормы грамотного поведения в окружающей природной среде. Принципы бережливого производства. Права и обязанности гражданина в области гражданской обороны. Порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного ха- | Реализация учебных проектов, проведение экскурсий, участие в экологических мероприятиях, проблемное обучение | Использование изученного материала в новых ситуациях. Осознание глобального характера экологических проблем. Оценка действий субъекта деятельности с точки зрения последствий для окружающей среды. Выполнение необходимых действий при чрезвычайных ситуациях биологического-социального характера, предложение действий на основе кейса, описывающего ситуации | Оценка решения ситуационных задач, выполнения практических заданий, портфолио, тестирования  |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b> | <b>Область формирования</b>  | <b>Уровень формирования</b>   | <b>Методы (способы) формирования</b>   | <b>Сформированные действия</b>   | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |
|---------------|---------------------|--|---|--|--|---|
|               |                     |  | рактера   |  |  |   |
|               |                     | Дисциплины социально-гуманитарного и обще-профессионального циклов | 2-й уровень:<br>Глобальный характер экологических проблем.<br><br>Принципы бережливого производства.<br><br>Порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного и производственного характера    | Межпредметная интеграция, обучение с использованием симуляторов и тренажеров, участие в экологических мероприятиях | Перенос способов решения типовых задач на деятельность в окружающей среде.<br><br>Прогнозирование последствия загрязнения компонентов окружающей среды.<br><br>Минимизация образования отходов в повседневной деятельности.<br><br>Применение правил пожарной безопасности на практике для предупреждения пожаров.<br><br>Демонстрация действий оперативного дежурного при пожаре.<br><br>Владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях | Оценка решения ситуационных задач, выполнения практических заданий, оценка выполнения заданий самостоятельной работы, конспектов, портфолио, рефератов, тестирования      |
|               |                     | Модули профессионального цикла                                     | 3-й уровень:<br>Глобальный характер экологических проблем.<br><br>Бережливое производство.<br><br>Ресурсосбережение.<br><br>Порядок действий при чрезвычайных ситуациях производственного характера | Кейс-метод, командные и ролевые игры, проектное обучение, использование ситуационных задач                         | Самостоятельное моделирование процессов в окружающей среде на основе изученного материала.<br><br>Применение методов устранения потерь в производственных процессах.<br><br>Применение инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организаций / производства, оценка корректности хранения экологически опасных веществ по результатам самостоятельно проведенного наблюдения                                       | Имитационные задания, практико-ориентированные задания, анализ и оценка документов на производственной практике, оценка решения профессиональных задач, фронтальный опрос |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Область формирования</b>   | <b>Уровень формирования</b>  | <b>Методы (способы) формирования</b>  | <b>Сформированные действия</b>  | <b>Типы оценочных мероприятий</b>  |
|---------------|---|---|--|---|---|--|
|               |   | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)   | 4-й уровень:<br>Глобальный характер экологических проблем.<br>Порядок действий при чрезвычайных ситуациях производственного характера                | Проблемный метод, кейс-метод.<br>Работа в режиме многозадачности, неопределенности        | Выбор и обоснование способов решения задач, прогнозирование последствий своих действий на основе имеющихся данных и предотвращение их.<br>Применение регламентов электробезопасности, пожарной безопасности, санитарно-технических требований и пр.<br>Владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях | Экспертное наблюдение при собеседовании с членами ГЭК во время защиты дипломного проекта (работы) и экспертами при выполнении заданий демонстрационного экзамена |
| ОК 08         | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Физическая культура<br>ОБЖ<br>Дисциплины общеобразовательного цикла | 1-й уровень:<br>Основы здорового образа жизни.<br>Индивидуальные показатели здоровья   | Организация физических упражнений и тренировок, применение здоровьесберегающих технологий | Демонстрация выполнения упражнений на выносливость в заданном темпе в течение определенного промежутка времени, демонстрация освобождения от захватов и обхватов  | Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование<br>Оценка выполнения практических заданий, индивидуальных заданий, принятие нормативов                            |
|               |   | Дисциплины социально-гуманитарного и общепрофессионального циклов   | 2-й уровень:<br>Умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | Проведение тренингов и семинаров  | Отбор по заданным критериям алгоритма выполнения норматива (упражнения, теста, задания) из числа известных для применения в конкретной ситуации, планирование физических нагрузок в заданных ситуациях  | Оценка правильности выполнения заданий практической направленности   |
|               |   | Модули профессиональ-   | 3-й уровень:<br>Индивидуальные по-   | Практические занятия  | Оценка допустимости физической нагрузки в заданной ситуации, от-  | Оценка правильности выполнения практических  |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Область формирования</b>           | <b>Уровень формирования</b>   | <b>Методы (способы) формирования</b>  | <b>Сформированные действия</b>  | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |
|---------------|---|---------------------------------------|---|---|---|---|
|               |   | ного цикла                            | казатели физической работоспособности, организация здорового образа жизни   |   | бор средств и методов для развития своих физических качеств на основе оценки их актуального состояния.<br>Демонстрация физических упражнений  | ских заданий  |
|               |   | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)                   | 4-й уровень:<br>Динамика физического развития и физических качеств.<br>Восстановление физического и психо-эмоционального состояния средствами физической культуры | –   | Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме профессиональной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности | Экспертное наблюдение при собеседовании с членами ГЭК во время защиты дипломного проекта (работы) и экспертами при выполнении заданий демонстрационного экзамена              |
| ОК 09         | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Дисциплины общеобразовательного цикла | 1-й уровень:<br>Понимание текстов на иностранном языке.<br>Понимание наиболее употребительной иностранной лексики.<br>Чтение и понимание небольших текстов.       | Изучение государственного и иностранного языков, использование специализированной профессиональной документации на государственном и иностранных языках, проведение дискуссий или ролевых игр, флеш-карты и другой раздаточный материал | Демонстрация владения основными видами речевой и фонетической деятельности; простой устной коммуникации в типовой рабочей ситуации; способности передавать информацию; понимания партнера по общению      | Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, ответами на вопросы, участием в дискуссии<br>Решение кейс заданий<br>Выступление с докладом<br>Представление презентаций |
|               |   |                                       | Дисциплины социально-   | 2-й уровень:<br>Понимание текстов на  | Проведение тренингов и семинаров, ин-   | Оценка соблюдения правил оформления до-   |

| <b>Код ОК</b> | <b>Наименование</b> | <b>Область формирования</b>                  | <b>Уровень формирования</b>   | <b>Методы (способы) формирования</b>         | <b>Сформированные действия</b>  | <b>Типы оценочных мероприятий</b>   |
|---------------|---------------------|--|---|--|---|---|
|               |                     | гуманитарного и общепрофессионального циклов | иностранным языке. Понимание иностранной лексики. Чтение и понимание текстов профессиональной направленности на иностранном языке | индивидуальные и групповые проекты           | сервисов.<br>Устное и письменное представление информации, обсуждение совместной деятельности, понимание партнера по общению.<br>Поиск и анализ информации в тексте   | кументов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках<br>Контрольная работа |
|               |                     | Модули профессионального цикла               | 3-й уровень:<br>Виды профессиональной документации.<br>Анализ и интерпретация текстов профессиональной направленности             | Деловые игры, дискуссия                      | Устное и письменное представление информации с учетом контекста общения с использованием иноязычных словарей и справочников, в том числе информационно-справочных систем в электронной форме.<br>Поиск и анализ информации в тексте | Оценка результатов дискуссии, ответов на вопросы, подготовленных документов   |
|               |                     | ГИА (ДЭ, ДР или ДП)                          | 4-й уровень:<br>Деловая коммуникация  | Взаимодействие с членами ГЭК и экспертами ДЭ | Ведение диалога по профессиональному документации.<br>Понимание участников общения  | Экспертное наблюдение при собеседовании с членами ГЭК при выполнении заданий демонстрационного экзамена                         |

#### 4.4. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

| <b>Виды деятельности</b>                                       | <b>Код и наименование компетенции</b>  | <b>Показатели освоения компетенции</b>   |
|--|--|--|
| Изготовление различных деталей на токарных станках (по выбору) | ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках                                | <p><b>Навыки:</b><br/>выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря</p> <p><b>Умения:</b><br/>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b><br/>устройства и принципа действия универсальных токарных станков; правила подготовки к работе и содержания рабочего места токаря, технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>   |
|  | ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием      | <p><b>Навыки:</b><br/>подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b><br/>выбирать и подготавливать к работе технологическую оснастку, в т.ч. универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент</p> <p><b>Знания:</b><br/>конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность токарных станков различных типов; устройство, правил применения, проверки на точность технологической оснастки, в т.ч. универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов</p> |
|  | ПК Х.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на токарных станках в соответствии с заданием | <p><b>Навыки:</b><br/>определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b><br/>рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим то-</p>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>карной обработки в соответствии с требованиями чертежа</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основы теории резания металлов;<br/>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>осуществление технологического процесса обработки и доводки изделий на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять токарную обработку заготовок простых деталей: с точностью размеров по 10–14-му квалитету;<br/>с точностью по 7–9-му квалитету; по 5-му, 6-му квалитету;<br/>осуществлять токарную обработку заготовок деталей средней сложности: с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету; по 12–14-му квалитету; по 7–9-му квалитету;<br/>осуществлять токарную обработку заготовок сложных деталей по 10-му, 11-му квалитету<br/>нарезать наружную и внутреннюю резьбу на заготовках деталей метчиком и плашкой;<br/>нарезать наружную и внутреннюю однозаходной треугольного профиля, прямогульную и трапециoidalную резьбу на заготовках деталей резцами и вихревыми головками;<br/>нарезать и накатывать наружные и внутренние двухзаходные резьбы на заготовках деталей<br/>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 10–14-му квалитету и деталей средней сложности с точностью размеров по 12–14-му квалитету, а также простых крепежных наружных и внутренних резьб;<br/>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 7–9-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету и сложных деталей – по 12–14-му квалитету, а также наружных и внутренних однозаходных резьб;<br/>осуществлять контроль простых деталей с точностью размеров по 5-му, 6-му квалитету, деталей средней сложности с точностью размеров по 7–9-му квалитету и сложных с точностью размеров по 10-му, 11-му квалитету, а также наружных и внутренних двухзаходных резьб</p> <p><b>Знания:</b></p> |
|  | PK X.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | технология выполнения токарных работ;<br>правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ  |
| Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору) | ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках                                | <p><b>Навыки:</b><br/>выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места фрезеровщика</p> <p><b>Умения:</b><br/>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b><br/>устройство и принципы действия универсальных фрезерных станков, правила подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, технический регламент, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> |
|   | ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием      | <p><b>Навыки:</b><br/>подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b><br/>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку</p> <p><b>Знания:</b><br/>конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов; устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно-измерительных инструментов и оснастки</p>             |
|   | ПК Х.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием | <p><b>Навыки:</b><br/>определения последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b><br/>устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа</p> <p><b>Знания:</b><br/>основы теории резания металлов, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>ПК X.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p> | <p><b>Навыки:</b><br/>осуществления технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>Умения:</b><br/>осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету;<br/>по 10-му, 11-му квалитету; по 7–9-му квалитету;<br/>осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету;<br/>по 10-му, 11-му квалитету;<br/>осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности;<br/>осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету;<br/>по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету и деталей зубчатых передач 9-й степени точности</p> <p><b>Знания:</b><br/>технология выполнения фрезерных работ, правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ</p> |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на токарных станках с программным управлением (по выбору) | <p>ПК X.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на токарных станках с программным управлением</p>  | <p><b>Навыки:</b><br/>выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением</p> <p><b>Умения:</b><br/>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b><br/>устройства и принципы работы токарных станков с программным управлением; правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, технического регламента, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>   |
|   | <p>ПК X.2. Осуществлять подготовку к ис-</p>  | <p><b>Навыки:</b></p>   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>пользованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p>   | <p>подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> <p>основы теории резания металлов;</p> <p>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка</p>   |
|  | <p>ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>разработки управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять построение 3d модели детали по чертежу;</p> <p>разрабатывать технологический процесс обработки деталей;</p> <p>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей);</p> <p>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей);</p> <p>осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с программным управлением;</p> <p>подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу;</p> <p>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию;</p> <p>кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;</p> <p>вводить управляющие программы в станок с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;</p> <p>применять методы и приемы отладки программного кода;</p> <p>работать в режиме корректировки управляющей программы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением;</p> |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | <p>теории программирования станков с программным управлением с использованием G-кода;<br/>приемы программирования одной или более систем программного управления;<br/>приемы работы в CAD/CAM системах;<br/>порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с программным управлением;<br/>способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</p>   |
|  | <p>ПК X.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с полученным заданием</p> | <p><b>Навыки:</b><br/>переноса программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p> <p><b>Умения:</b><br/>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ</p> <p><b>Знания:</b><br/>режимы резания по справочнику и паспорту станка правила подналадки и наладки; устройства, назначения и правила применения приспособлений и оснастки; правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы</p> |
|  | <p>ПК X.5. Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p> | <p><b>Навыки:</b><br/>обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией</p> <p><b>Умения:</b><br/>обрабатывать заготовки простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету; обрабатывать заготовки детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>обрабатывать заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом; осуществлять контроль параметров простой детали типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на токарном универсальном станке с ЧПУ;</p> <p>осуществлять контроль параметров детали средней сложности типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с многопозиционной револьверной головкой;</p> <p>осуществлять контроль параметров сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом</p>   |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на фрезерных станках с программным управлением (по выбору) | <p>ПК X.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с программным управлением</p>  | <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии работ на токарных станках с программным управлением; приемов, обеспечивающих заданное качество изготовления деталей</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора фрезерного станка с программным управлением</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>   |
|  | <p>ПК X.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p> | <p><b>Знания:</b></p> <p>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием, настройке станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной детали)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы; выбирать и готовить к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p><b>Знания:</b></p> <p>устройства, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением;<br/>наименования, назначения, устройства и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;<br/>правила определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка</p>   |
|  | <p>ПК Х.3. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять построение 3d модели детали по чертежу;<br/>разрабатывать технологический процесс обработки деталей;<br/>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей);<br/>осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей);<br/>осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ПУ;<br/>подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу;<br/>проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию;<br/>кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;<br/>вводить управляющие программы в станок с ПУ и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;<br/>применять методы и приемы отладки программного кода;<br/>работать в режиме корректировки управляющей программы</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>методы разработки технологического процесса изготовления деталей на токарных станках с программным управлением;<br/>теория программирования станков с ПУ с использованием G-кода;<br/>приемов программирования одной или более систем ПУ;<br/>приемы работы в CAD/CAM системах;<br/>порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ПУ;<br/>способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>ПК X.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>                                       | <p><b>Навыки:</b><br/>адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием</p>  |
|  | <p><b>Умения:</b><br/>отрабатывать управляющие программы на станке; корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники</p>   |
|  | <p><b>Знания:</b><br/>правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками</p>  |
| <p>ПК X.5. Выполнять обработку деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p> | <p><b>Навыки:</b><br/>обработки деталей на фрезерных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>Умения:</b><br/>осуществлять обработку заготовки простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету на сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять обработку заготовки детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ; осуществлять обработку заготовки сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров до 7-го квалитета на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью; осуществлять контроль параметров простой детали не типа тела вращения с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету, изготовленной на универсальном сверлильном, фрезерном или расточном станке с ЧПУ; осуществлять контроль параметров детали средней сложности не типа тела вращения с точностью размеров до 8-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ; осуществлять контроль параметров сложной детали не типа тела вращения с</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p>точностью размеров до 7-го квалитета, изготовленной на 3-координатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ с дополнительной осью</p> <p><b>Знания:</b><br/>технологии работ на фрезерных станках с программным управлением; правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ</p>   |
| Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах (по выбору) | <p>ПК Х.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением</p> <p>ПК Х.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием (включая изготовление пробной детали и контроль параметров)</p> <p>ПК Х.3. Разрабатывать управляющие про-</p> | <p><b>Навыки:</b><br/>в выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора многокоординатных обрабатывающих центров с программным управлением</p> <p><b>Умения:</b><br/>осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора многокоординатных обрабатывающих центров с программным управлением, в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Знания:</b><br/>правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора многокоординатных обрабатывающих центров с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p> <p><b>Навыки:</b><br/>в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением в соответствии с полученным заданием</p> <p><b>Умения:</b><br/>выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий</p> <p><b>Знания:</b><br/>устройства, принципов работы и правил подналадки на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением; наименования, назначения, устройства и правил применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента; правил определения режимов обработки по справочникам и паспорту станка</p> <p><b>Навыки:</b></p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>граммы с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением</p> | <p>разработке управляющих программ с применением систем автоматического программирования, систем автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком</p>  |
|  |  | <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять построение 3d модели детали по чертежу; разрабатывать технологический процесс обработки деталей; осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (для 3 осей); осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM (до 5 осей); осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ПУ; подбирать оптимальные параметры и режимы резания под конкретный инструмент и поставленную задачу; проверять управляющие программы средствами вычислительной техники и осуществлять ее коррекцию; кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель; вводить управляющие программы в многокоординатные обрабатывающие центры с программным управлением и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей; применять методы и приемки отладки программного кода; работать в режиме корректировки управляющей программы;</p> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>методы разработки технологического процесса изготовления деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением, теории программирования центров с использованием G-кода; приемов работы в CAD/CAM системах; порядок заполнения и чтения операционной карты работы на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением; способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали</p>  |
|  | <p>ПК X.4. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации</p>   | <p><b>Навыки:</b></p> <p>в адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>устанавливать управляющие программы на многокоординатных обрабатываю-</p>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | <p>щих центрах с программным управлением; корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации; проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции); основных направлений автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками</p>  |
|  | <p>ПК Х.5. Выполнять обработку деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>в обработке деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>осуществлять обработку заготовки особо сложной детали типа тела вращения с точностью размеров по 6-му и выше квалитету на многокоординатном токарно-фрезерном обрабатывающем центре с ЧПУ;</p> <p>осуществлять обработку заготовки особо сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров по 6-му и выше квалитету на многокоординатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ;</p> <p>осуществлять контроль параметров особо сложной детали типа тела вращения с точностью размеров по 6-му и выше квалитету, изготовленной на многокоординатном токарно-фрезерном обрабатывающем центре с ЧПУ;</p> <p>осуществлять контроль параметров особо сложной детали не типа тела вращения с точностью размеров по 6-му и выше квалитету, изготовленной на многокоординатном сверлильно-фрезерно-расточном обрабатывающем центре с ЧПУ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>организация работ при обслуживании многокоординатных обрабатывающих центров с программным управлением,</p> <p>правила проведения и технологии проверки качества выполненных работ</p> |

## **5 СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Учебный план**

Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков. Квалификация: Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков (*Приложение 1*).

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена

### **5.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков. (*Приложение 2*).

Таблица 3

## **План учебного процесса**

| 2. План учебного процесса   |   | 15-01-38_Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков  |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--|--------|--|--|---|-------|-------------------------------------|--|--------------|-------------------|---|--------|--------|-------|-----|-----|-----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Индекс  | Наименование циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации<br>(ДЗ-диф.зачет, З-зачет, Э-экзамен, Эк-экзамен комплексный, К-курсовая работа, ЗП-защита проекта, Др-другие) |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  | Объем образовательной программы в академических часах |       |                                     |  |              |                   | Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час.в семестр) |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  | Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося      |       |                                     | Объем аудиторной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   | 1 курс  |       |       | 2 курс |       |       | 3 курс |       |  | 4 курс |  |  | в т.ч. по дисциплинам и МДК                           |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |   | 1 сем   | 2 сем | 3 сем | 4 сем  | 5 сем | 6 сем | 7 сем  | 8 сем |  | всего  |  |  | теоретические занятия                                 | уроки | лабораторные и практические занятия | курсовая работа (проект)   | консультации | по видам практики | промежуточная аттестация  | I курс | 2 курс |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   | 2   | 3   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  | 4   | 5     | 6                                   | 7  | 8            | 9                 | 10  | 11     | 12     | 13    | 13  | 14  | 16  | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого час/нед (с учетом всех видов работ в период обучения по циклам) |   |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   | 36,00   | 36,00  | 36,00  | 36,00 |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого час/нед (аудиторных в период обучения по циклам)                |   |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   | 34,94   | 35,17  | 35,88  | 34,50 |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OП  | Общеобразовательный цикл  | 2   | /     | 14    | /      | 5     |       |        |       |  |        |  |  | 1476  | 0     | 36                                  | 1398   | 654          | 744               | 0   | 22     | 0      | 20    | 570 | 782 | 124 | 0  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | всего по видам учебных занятий  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  | 1440  |       | 36                                  | 1398   | 654          | 744               | 0   | 22     | 0      |       | 554 | 762 | 124 | 0  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OУП   | Общие учебные предметы  | 0   | /     | 9     | /      | 5     |       |        |       |  |        |  |  | 1388  |       |                                     | 1346   | 644          | 702               | 0   | 22     | 0      | 20    | 506 | 758 | 124 |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OУП.01  | Русский язык  | Э   | ,     | ,     | ,      | ,     | ,     | ,      | ,     |  |        |  |  | 78  |       |                                     | 72   |              | 72                |   | 2      |        | 4     | 72  |     | 2   |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | консультация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        | 4     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | промежуточная аттестация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OУП.02  | Литература  | ,   | ДЗ    | ,     | ,      | ,     | ,     | ,      | ,     |  |        |  |  | 108   |       |                                     | 108  | 60           | 48                |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | консультация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | промежуточная аттестация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OУП.03  | Иностранный язык  | ДЗ  | ,     | ДЗ    | ,      | ,     | ,     | ,      | ,     |  |        |  |  | 110   |       |                                     | 110  |              | 110               |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | консультация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | промежуточная аттестация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        |       |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OУП.04.У  | Математика  | ДЗ  | ,     | Э     | ,      | ,     | ,     | ,      | ,     |  |        |  |  | 278   |       |                                     | 268  | 134          | 134               |   | 6      |        | 4     | 102 | 166 |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | консультация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        | 6     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | промежуточная аттестация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        | 4     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OУП.05.У  | Информатика   | ,   | Э     | ,     | ,      | ,     | ,     | ,      | ,     |  |        |  |  | 134   |       |                                     | 124  | 62           | 62                |   | 6      |        | 4     | 54  | 70  |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | консультация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        | 6     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | промежуточная аттестация  |   |       |       |        |       |       |        |       |  |        |  |  |   |       |                                     |  |              |                   |   |        |        | 4     |     |     |     |    |  |  |  |  |  |  |  |  |

|          |  |                          |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|----------|--|--------------------------|------|----|---------|---|---|---|---|-----|---|----|-----|----|----|---|---|---|---|----|----|----|----|--|--|
| ОУП.06   | История  |                          | , ДЗ | ,  | ,       | , | , | , |   | 136 |   |    | 136 | 96 | 40 |   |   |   |   | 58 | 78 |    |    |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.07   | Обществознание   |                          |      | ДЗ |         |   |   |   |   | 72  |   |    | 72  | 52 | 20 |   |   |   |   |    |    | 32 | 40 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.08   | География  |                          |      | ДЗ |         |   |   |   |   | 44  |   |    | 44  | 30 | 14 |   |   |   |   |    |    |    | 44 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.09.У | Физика   |                          | Э    |    |         |   |   |   |   | 150 |   |    | 142 | 82 | 60 |   |   |   |   |    |    | 60 | 82 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    | 4  | 4  |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.10   | Химия  |                          | Э    |    |         |   |   |   |   | 92  |   |    | 84  | 72 | 12 |   |   |   |   |    |    | 36 | 48 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    | 4  | 4  |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.11   | Биология   |                          | ,    | ДЗ |         |   |   |   |   | 40  |   |    | 40  | 24 | 16 |   |   |   |   |    |    |    | 40 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.12   | Физическая культура  | 3                        | ,    | ДЗ | ,       | , | , | , | , | 78  |   |    | 78  |    | 78 |   |   |   |   |    |    | 32 | 46 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ОУП.13   | Основы безопасности и защиты Родины  | ,                        | ДЗ   | ,  | ,       | , | , | , | , | 68  |   |    | 68  | 32 | 36 |   |   |   |   |    |    | 28 | 40 |  |  |
|          |  | консультация             |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| ДУП      | Дополнительные учебные предметы  | 0                        | /    | 0  | /       | 0 |   |   |   | 32  | 0 | 0  | 32  | 6  | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 |    |    |    |  |  |
| ДУП.01   | Основы шахматной игры  | Зк                       |      |    |         |   |   |   |   | 32  |   |    | 32  | 6  | 26 |   |   |   |   |    |    | 32 |    |  |  |
|          |  |                          |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
| УПВ      | Учебные предметы по выбору   | 2                        | /    | 5  | /       | 0 |   |   |   | 20  | 0 | 36 | 20  | 4  | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 4  |    |    |  |  |
| УПВ.01   | Основы исследовательской и проектной деятельности/ Основы исследовательской деятельности | ,                        | ДЗ   | ,  | ,       | , | , | , | , | 20  |   |    | 20  | 4  | 16 |   |   |   |   |    | 16 | 4  |    |  |  |
|          |  | промежуточная аттестация |      |    |         |   |   |   |   |     |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    |    |    |    |  |  |
|          |  | Индивидуальный проект    |      |    | ДЗк(ЗП) |   |   |   |   | 36  |   |    |     |    |    |   |   |   |   |    | 16 | 20 |    |  |  |

| Объем образовательной программы |  |   |    |      | 1476 | 0   | 4 | 1426 | 314 | 338 | 0  | 6  | 0  | 22 | 42 | 82  | 488 | 864 |    |
|---------------------------------|--|---|----|------|------|-----|---|------|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|
|                                 | всего по видам учебных занятий                     |   |    |      | 1472 |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| СГЦ.00                          | Социально-гуманитарный цикл                        | 2 | /  | 4    | /0   | 284 | 0 | 284  | 110 | 174 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 214 | 70  |     |    |
|                                 | всего по видам учебных занятий                     |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    | 0   | 0   | 214 | 70 |
| СГЦ.01                          | История России                                     | , | ,  | ДЗ   | ,    | ,   | , | ,    | 50  |     | 50 | 40 | 10 | 10 |    |     | 50  |     |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| СГЦ.02                          | Иностранный язык в профессиональной деятельности   | , | ,  | , ДЗ | ,    | ,   | , | ,    | 48  |     | 48 |    | 48 | 48 |    |     | 30  | 18  |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| СГЦ.03                          | Безопасность жизнедеятельности                     | , | ,  | ДЗ   | ,    | ,   | , | ,    | 68  |     | 68 | 32 | 36 | 36 |    |     | 68  |     |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| СГЦ.04                          | Физическая культура/Адаптивная физическая культура | , | ,  | 3    | ,    | 3   | , | ,    | 48  |     | 48 |    | 48 | 48 |    |     | 30  | 18  |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| СГЦ.05                          | Основы финансовой грамотности                      | , | ,  | , ДЗ | ,    | ,   | , | ,    | 34  |     | 34 | 16 | 18 | 18 |    |     |     | 34  |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| СГЦ.06                          | Основы бережливого производства                    |   | ДЗ |      |      |     |   |      | 36  |     | 36 | 22 | 14 | 14 |    |     |     | 36  |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| ОП.00                           | Общепрофессиональный цикл                          | 1 | /  | 3    | /5   | 242 | 4 | 232  | 110 | 122 | 0  | 2  | 0  | 4  | 42 | 82  | 118 | 0   |    |
|                                 | Общепрофессиональные дисциплины                    | 1 | /  | 2    | / 2  | 242 | 4 | 232  | 110 | 122 | 0  | 2  | 4  | 42 | 82 | 118 |     |     |    |
|                                 | всего по видам учебных занятий                     |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
| ОП.01                           | Материаловедение                                   | , | ,  | Э    | ,    | ,   | , | ,    | 44  |     | 2  | 42 | 26 | 16 |    |     |     | 42  |    |
|                                 | самостоятельная работа                             |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     | 2   |     |    |
|                                 | консультация                                       |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|                                 | промежуточная аттестация                           |   |    |      |      |     |   |      |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |



|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
|--|--|--------------------------|-------------|----------|-------------|---------------------------|-------------|-----------|-----------|--------------|------------------------------------|------------|------------|------------|----------|------------|-----|--|
| <b>ПМ.03</b>   | <b>Наладка оборудования и изготовление различных деталей на многокоординатных обрабатывающих центрах</b> | <b>0 / 0 / 1</b>         | <b>260</b>  | <b>0</b> | <b>0</b>    | <b>258</b>                | <b>26</b>   | <b>10</b> | <b>0</b>  | <b>2</b>     | <b>0</b>                           | <b>6</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>260</b> |     |  |
| МДК.02.01  | Изготовление деталей   | , , , Эк , , , ,         | 38          |          |             | 36                        | 26          | 10        |           | 2            |                                    |            |            |            |          | 36         |     |  |
|  | <i>самостоятельная работа</i>  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
|  | консультация   |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          | 2          |     |  |
|  | промежуточная аттестация   | , , , , , , ,            |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
|  | Промежуточная аттестация по профессиональному модулю   | , , , Э , , , ,          | 6           |          |             | 6                         |             |           |           |              |                                    |            | 6          |            |          | 6          |     |  |
| УП.02.   | Учебная практика   | , , , Эк , , , ,         | 72          |          |             | 72                        |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          | 72         |     |  |
| ПП.02  | Производственная практика  | , , , Эк , , , ,         | 144         |          |             | 144                       |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          | 144        |     |  |
| Обязательная часть образовательной программы ППССЗ   |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
| Вариативная часть образовательной программы  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
| <b>Общий объем образовательной программы, всего</b>  |  | <b>5 / 7 /5</b>          | <b>2952</b> | <b>8</b> | <b>2952</b> | <b>874</b>                | <b>1040</b> | <b>0</b>  | <b>28</b> | <b>42</b>    | <b>612</b>                         | <b>864</b> | <b>612</b> | <b>864</b> |          |            |     |  |
|  |  | <b>макс. объем: 2952</b> |             |          |             | <b>ауд.нагрузка: 2952</b> |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
| ГИА  | Государственная итоговая аттестация  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          | 36         |     |  |
|  | <i>Демонстрационный экзамен</i>  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              |                                    |            |            |            |          |            |     |  |
| Консультации на учебную группу из расчета 100 ч. на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы СОО для лиц, обучающихся на базе ООО |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           | <b>Всего</b> | дисциплин и МДК, всего             |            |            | 612        | 864      | 540        | 360 |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | дисциплин и МДК, во взаимодействии |            |            | 594        | 844      | 610        | 828 |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | учебной практики                   |            |            | 0          | 0        | 72         | 72  |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | производст. практики               |            |            | 0          | 0        | 0          | 396 |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | преддипл. практика                 |            |            | 0          | 0        | 0          | 0   |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | экзаменов                          |            |            | 1          | 4        | 3          | 3   |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | дифф. зачетов                      |            |            | 2          | 6        | 6          | 4   |  |
|  |  |                          |             |          |             |                           |             |           |           |              | зачетов                            |            |            | 0          | 1        |            |     |  |

## **Пояснительная записка к рабочему учебному плану**

Учебный план определяет следующие характеристики ОП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность производственной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объем времени, на ГИА.

ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- государственная итоговая аттестация.

Максимальная учебная нагрузка обучающихся установлена в объеме 36 академических часа в неделю и представлена как обязательной аудиторной нагрузкой, так и самостоятельной внеаудиторной работой.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает урок, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольную работу, консультацию, самостоятельную работу, учебную практику, производственную практику. Формы проведения учебных занятий регламентируются рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (20%) распределена в соответствии с потребностями ра-

богодателей и направлена на расширение и углубление знаний обязательной части программы, лучшего освоения компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Обязательная часть общепрофессионального учебного цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины «Физическая культура» в объеме не менее 40 академических часов и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 часов.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

## **Организация образовательного процесса**

Обучение начинается с 1 сентября и заканчивается согласно графику учебного процесса.

Последовательность теоретического обучения, учебной и производственной практики, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникул отражено в графике учебного процесса. Учебная практика и производственная практика проводятся коллежем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Последовательность теоретического обучения, учебной и производственной практики, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникул определено в графике учебного процесса

При комплектовании учебных групп возможно деление на подгруппы по дисциплинам «Информатика», «Иностранный язык».

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т.ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации определенной рабочим планом:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет и/или экзамен, др.;

- по дисциплинам общепрофессионального цикла, рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет и/или экзамен, др.;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной практике – дифференцированный зачет или экзамен, по производственной практике – дифференцированный зачет.

Уровень подготовки обучающихся по итогам текущего контроля знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

### **Общепрофессиональный учебный цикл**

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с основными видами деятельности. В цикл включены дополнительная дисциплина из часов вариативной части «Эффективное поведение на рынке труда».

### **Профессиональный учебный цикл**

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В учебный цикл включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения профессионального учебного цикла.

Учебная практика проводится в мастерских колледжа. Учебная практика – 4 недели.

Производственная практика проводится на предприятиях города, для которых осуществляется подготовка рабочих кадров в соответствии с заключенными договорами. Производственная практика – 11 недель.

Сроки проведения учебной и производственной практики в группах устанавливаются с учетом календарного графика учебного процесса, утвержденного на текущий учебный год, а также исходя из возможностей учебно-производственной базы колледжа, наличия рабочих мест на предприятиях (организациях) по месту прохождения практик.

## **5.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

## **5.3 Рабочие программы учебных дисциплин**

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке рабочих программ учебных дисциплин и утверждены методическим советом (Приложение Б). Программы учебных дисциплин, содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках, рецензентах;
- паспорт программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

#### **5.4 Рабочие программы профессиональных модулей**

Рабочие программы профессиональных модулей (Приложение В) разработаны в соответствие с Методическими рекомендациями по разработке рабочих программ профессиональных модулей. Рассмотрены и рекомендованы на заседании Методического Совета ГПОУ ЯО Ярославского колледжа управления и профессиональных технологий, согласованы с работодателями.

Программы профессиональных модулей содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках, рецензентах;
- паспорт программы профессионального модуля;
- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

#### **5.5 Программа учебной и производственной практики**

Рабочие программы учебной практики и производственной практики разработаны на основе требований ФГОС СПО, Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, программ профессиональных модулей.

## **6 УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В целях реализации ОПОП колледж располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий (лабораторные работы, производственное обучение, учебная практика, производственная практика и др.), предусмотренных учебным планом.

Учебные кабинеты оснащены мультимедийным оборудованием, компьютеры имеют выход в сеть Интернет.

Оснащение учебных кабинетов необходимым оборудованием обеспечивает возможность реализации образовательных программ среднего профессионального образования.

Учебно-производственные мастерские являются базой для прохождения учебной практики с целью приобретения, закрепления и совершенствования профессиональных навыков по профессии.

### **6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Реализация ППКРС обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая, как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении в зависимости от специфики вида деятельности.

**Перечень специальных помещений**

«Материаловедения»;

«Технической графики»;

«Безопасности жизнедеятельности»;

«Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

**Лаборатории**

«Программного управления станками с ЧПУ»

«Материаловедения»

**Мастерские:**

«Металлообработки»

**Спортивный комплекс:**

- спортивный зал;

- тренажерный зал.

### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

### **Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии**

Образовательная организация, реализующая программу по профессии Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **Оснащение кабинетов, мастерских**

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Рабочие места обучающихся.

Комплект учебно-методической документации.

Нормативная документация.

Проектор.

Экран.

Сетевой удлинитель.

#### *Вспомогательное оборудование*

Аптечка первой медицинской помощи.

Огнетушитель углекислотный ОУ-1.

Сетевой удлинитель.

Шкафы, стеллажи для хранения наглядных пособий, раздаточного материала, инструментов и приспособлений.

#### **Оснащение мастерских**

#### **Учебно-производственная мастерская**

#### *Основное оборудование*

Рабочее место мастера производственного обучения: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».

Рабочие места обучающихся.

Видеопроектор.

Экран.

МФУ.

Комплект учебно-методической документации.

#### *Вспомогательное оборудование*

Технические справочники и инструкции.

ГОСТы.

Наглядные пособия.

Аптечка первой медицинской помощи.

Огнетушитель углекислотный ОУ-1.

### **Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. В том числе, оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оснащенность баз практики должна обеспечивать выполнение всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных ПОП СПО по профессии и включать:

Программное обеспечение CAD/CAM;

Фрезерный и токарный обрабатывающий центры с возможностью изменения системы ЧПУ, адаптированные для учебных целей.

Станки:

сверлильный;

токарный, токарно-винторезный;

фрезерный;

копировальный;

шпоночный (долбежный);

шлифовальные: кругло-шлифовальный, плоскошлифовальный;

режущий инструмент: сверла, резцы, фрезы;

инструмент для наладки станка;

измерительный инструмент;

поверочный стол.

Оснащение тренажерного комплекса

тренажеры, имитирующие пульт управления стойки станка с ЧПУ различных типов и моделей;

тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;

демонстрационное устройство станка;

симулятор для визуализации процессов обработки.

Руководство практикой от предприятия / организации осуществляют определенные из числа высококвалифицированных работников организации наставники, помогающие обучающимся овладеть профессиональными навыками. Обо-

рудование рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию вида деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть всеми профессиональными компетенциями.

### **Учебно-методическое и информационно-библиотечное обеспечение**

Программа по данной профессии обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

В целях реализации компетентностного подхода в колледже используются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных производственных ситуаций, метод проектов, групповые дискуссии, уроки- конференции и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе и библиотечным фондам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам (модулям).

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными ресурсами, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, реализация основных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по перечню дисциплин и профессиональных модулей ОПОП. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающиеся обеспечена доступом к сети Интернет.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация ОПОП СПО по направлению общеобразовательной, общепрофессиональной, профессиональной подготовки обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых предметов.

Педагогическую деятельность осуществляют преподаватели и мастера производственного обучения, имеющие опыт и стаж работы в системе СПО.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соот-

ветствует области профессиональной деятельности «Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3 Методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением оценка качества освоения ОПОП должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам;
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- методические указания к выполнению практических, контрольных работ;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

## **Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП в Колледже создан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; темы рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с ФГОС оценка качества подготовки специалистов включает следующие типы:

- текущую аттестацию
- промежуточную аттестацию
- итоговую государственную аттестацию.

Данные типы контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин, ПМ, МДК.

### **Порядок аттестации обучающихся**

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляющую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно сочетающаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль знаний и умений, его виды и формы предусматриваются планами учебных занятий на усмотрение преподавателя.

Результаты текущего контроля знаний и умений обучающихся выставляются преподавателем в журнале учебных занятий.

При текущем контроле по профессиональному модулю проверяется уровень достижения студентом практического опыта, умений и знаний, установленных рабочей программой дисциплины, профессионального модуля.

Для проведения текущего контроля преподаватель использует различные методы и средства, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и профессиональных компетенций обучающихся.

**Лабораторные работы и практические занятия.**

Содержание лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Оценки за выполненные лабораторные и практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

**Учебная и производственная практика.**

В период прохождения учебной и производственной практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

**Самостоятельная работа студентов.**

В рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля, календарно-тематическом плане учебной дисциплины, профессионального модуля, определяются формы и методы текущего контроля результатов самостоятельной работы обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

**Контрольная работа.**

Контрольные работы по дисциплине, как форма текущего контроля знаний и умений обучающихся, планируются преподавателем, указываются в поурочных планах. Контрольные работы могут проводиться по разделам учебной дисциплины.

Итоги текущего контроля за семестр по дисциплинам, МДК, по которым в данном семестре не предусмотрена форма промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, экзамен), выставляются отдельной колонкой в журнале учебных занятий.

### **Промежуточная аттестация обучающихся**

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по каждой дисциплине и профессиональному модулю. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен – по отдельной дисциплине;
- дифференцированный зачет (по дисциплинам);
- зачет.

Форма, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом.

Проведение дифференцированного зачета предусматривается в рабочей программе дисциплины и календарно-тематическом плане как итоговое занятие. Дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Дифференцированный зачет, зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

Задания к дифференциированному зачету разрабатываются преподавателем дисциплины, междисциплинарного курса, практики с учётом требования ФГОС по специальности и должны предусматривать как теоретические, так и/или практические задания. Перечень вопросов и/или практических задач разрабатывается

преподавателями дисциплины, МДК, практики, обсуждается на методических объединениях. Количество вопросов и/или практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и/или практических задач, необходимых для составления билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и/или практических задач, рекомендуемых для подготовки к зачету или дифференцированному зачету, составляются билеты (варианты), содержание которых до обучающихся не доводится. Могут быть применены тестовые задания.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Оценка по модулю отражает готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС по профессии.

Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале.

Условием выставления оценки по модулю является успешное освоение обучающимся всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

### **Государственная (итоговая) аттестация обучающихся**

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС осуществляется после ее освоения в полном объеме.

ГИА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля, успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Государственная итоговая аттестация включает проводится в форме демонстрационного экзамена. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Для государственной итоговой аттестации по программе колледж разрабатывает программу государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

## **6.4 Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой опреде-

ления нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной соzialной политики».

## **7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Воспитательная работа в колледже осуществляется в соответствии с нормативными документами Министерства просвещения РФ, Министерства образования РФ, Планом воспитательной работы колледжа и др.

План воспитательной работы определил основные принципы и подходы, цели, задачи, методы организации воспитательной работы.

Цель воспитательной работы:

подготовка квалифицированного специалиста соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Основные задачи воспитательной деятельности:

- создание единой комплексной системы воспитания обучающихся, отвечающей по содержанию, формам и методам требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи;
- модернизация традиционных, поиск и разработка новых форм, приемов и методов воспитательной работы, соответствующих времени и новым потребностям обучающихся;
- создание оптимальных условий в училище для развития и самореализации обучающихся, оказание им помощи в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении широкого социального опыта;
- повышение культурного уровня обучающихся, культуры поведения и общения;
- организация позитивного досуга обучающихся училища, поддержка талантливой молодежи, развитие творческого потенциала юношей и девушек;
- формирование у будущих специалистов потребности и навыков здорового образа жизни, проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения;
- развитие органов самоуправления, повышение роли коллективов обучающихся в учебном процессе и общественной деятельности колледжа, развитие инициатив обучающихся и привлечение будущих специалистов к различным формам социально-значимой деятельности;
- организация социально-психологической и психолого-педагогической помощи и поддержки обучающихся.

Реализация поставленных задач осуществлялась через планомерную работу классных руководителей, заведующей общежитием, органов самоуправления, социального педагога, педагога-библиотекаря, руководителя физвоспитания, руководителя кружковой работы по приоритетным направлениям: профессиональное, патриотическое, нравственное воспитание, формирование у обучающихся здоро-

вого образа жизни и пр.

Педагогический коллектив нацелен не только на повышение качества обучения, но и на повышение уровня воспитательной работы с обучающимися.

1. В процессе формирования конкурентоспособного и компетентного выпускника важнейшую роль играет *профессионально-трудовое воспитание*, сущность которого заключается в приобщении обучающихся к профессиональной деятельности и связанным с нею социальным функциям в соответствии с выбранной профессией. В результате профессионально-трудового воспитания у обучающихся должны быть сформированы такие качества личности, как трудолюбие, целеустремленность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, развиты творческие способности и другие качества, необходимые специалисту. Для реализации данного направления воспитательной работы в колледже систематически проводятся такие мероприятия как:

- тематические классные часы;
- встречи с работодателями;
- ведется совместная работа с городским центром занятости населения по временной занятости обучающихся и трудоустройству выпускников, ежегодно проводится анализ трудоустройства выпускников;
- в течение учебного года обучающимся выпускаются стенгазеты и ведется оформление стендов к профессиональным праздникам и т.д.

2. *Гражданско-патриотическое и правовое воспитание*. Формирование социально-активных обучающихся – граждан России – является важнейшим направлением воспитания и развития у обучающихся гражданственности, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, патриотического и национального самосознания. В рамках данного направления проводятся следующие мероприятия: праздничная программа ко Дню защитника Отечества, Дню Победы; в течение года ведется оформление стендов и выпуск стенгазет к знаменательным датам и государственным праздникам; проводятся классные часы на темы: «Я – гражданин России», «Символика России» и т.д.

3. *Культурно-нравственное и экологическое воспитание*. Это направление работы включает в себя духовное, нравственное, этическое, эстетическое и экологическое воспитание, которое сопровождается проведением в училище таких мероприятий как: День знаний; Акция и поздравительный концерт ко Дню матери; проводятся тематические концертные программы к Новому году, к 8 марта; отмечается День Святого Валентина; ко Дню пожилого человека проводятся тематические классные часы; обучающиеся колледжа посещают музей им. А.В. Анохина и Национальный театр города. Творческий потенциал обучающихся раскрывается не только на мероприятиях, проводимых в колледже, но и на городских, республиканских конкурсах и фестивалях.

4. *Спортивно-оздоровительное воспитание*. Особое внимание в работе уделено вопросам здоровья – важнейшей составляющей развития подрастающего поколения. Работа по освоению здорового образа жизни и физической культуры способствует удовлетворению потребностей обучающихся в занятиях физкультурой и спортом, в овладении навыками поддержания физического и духовного здоровья,

продуктивной жизнедеятельности. В колледже делается все возможное для укрепления здоровья обучающихся: ежегодно несовершеннолетние обучающиеся проходят медицинское обследование; проводятся Дни здоровья; акция «За здоровый образ жизни», ведется работа по привлечению обучающихся к занятиям в спортивных клубах и секциях («Спортивное ориентирование», «Настольный теннис», и т.д.). Проводятся спортивные мероприятия, такие как, Экшен-тренинг «Веревочный курс», соревнования по настольному теннису, шахматам, легкой атлетики. Обучающиеся ежегодно участвуют в городской Спартакиаде учебных заведений.

В целом воспитательная работа в колледже носит системный характер и направлена на разностороннее развитие жизнеспособной личности специалиста, обладающего высокой культурой, профессиональной компетентностью, социальной активностью, физическим и психическим здоровьем. Каждый год обучающиеся под руководством педагогов, мастеров успешно проявляют себя в различных сферах жизни: учебе, спорте, творчестве. Принимают участие в спортивных соревнованиях, мероприятиях, конкурсах различного уровня и гордятся своими достижениями.

Потребности развития современного российского общества выдвигают перед учреждениями профессионального образования требования подготовки высококвалифицированных специалистов, инициативных, предпримчивых, готовых к позитивным преобразованиям окружающей природной и социальной среды, способных к управлению на разных уровнях и в разных сферах. В значительной степени решению этой задачи способствует деятельность органов студенческого самоуправления. В колледже создана и функционирует система студенческого самоуправления, деятельность которой определяется планом работы на учебный год. Органы студенческого самоуправления представлены в нашем учебном заведении Студенческим советом и Советом общежития. Деятельность органов самоуправления активно осуществляется на основании Положения о Студенческом совете и Положения о Совете общежития. При непосредственном участии членов и под их руководством подготавливаются и проводятся все запланированные мероприятия, многие из которых стали традиционными. Ребята принимают участие в работе Совета профилактики правонарушений, совместно с администрацией и преподавателями решают проблемы студенческой жизни.

Стипендиальное обеспечение обучающихся осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении. Выплата академической стипендии производится один раз в месяц в зависимости от успехов в учебе. Обучающиеся, принимающие активное участие в общественной жизни, имеющие особые показатели в учебной деятельности получают повышенную стипендию. Обучающимся, нуждающимся в социальной помощи выплачивается социальная стипендия.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГПОУ ЯО Ярославского колледжа управления  
и профессиональных технологий

М.В.Цветаева

« \_\_\_\_ » 2024 г.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Государственного профессионального образовательного учреждения Ярославской области  
Ярославского колледжа управления и профессиональных технологий

профессия среднего профессионального образования по ППКРС

**15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков**

форма обучения очная профиль технологический

Нормативный срок получения образования на базе основного общего образования 1 год 10 месяцев Год начала подготовки 2024

Квалификация базовой подготовки: оператор-наладчик металлообрабатывающих станков  
Приказ об утверждении ФГОС СПО: приказ Министерства просвещения РФ от 15 ноября 2023 г. № 862

### **Сводные данные по бюджету времени**

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика |               | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего |
|-------|--|------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|----------|-------|
|       |  |                  | По профилю специальности  | преддипломная |                          |                                     |          |       |
| 1     | 39   |                  |                           |               | 2                        |                                     | 11       | 52    |
| 2     | 23   | 4                | 11                        |               | 2                        | 1                                   | 2        | 43    |
| Всего | 62   | 4                | 11                        |               | 4                        | 1                                   | 13       | 95    |

## 1 Календарный учебный график

|                     |  |  |   |
|---------------------|--|--|---|
| <b>Обозначения:</b> | <input type="checkbox"/> Обучение по дисциплинам и междисциплинарным | <input checked="" type="checkbox"/> Учебная практика                                     | <input type="checkbox"/> Подготовка к государственной итоговой аттестации |
|                     | <input type="checkbox"/> Промежуточная аттестация                    | <input checked="" type="checkbox"/> Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> Государственная итоговая аттестация              |
|                     | <input type="checkbox"/> Каникулы                                    | <input checked="" type="checkbox"/> Производственная практика (преддипломная)            | <input type="checkbox"/> Неделя отсутствует                               |

