

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Институт спорта, туризма и сервиса  
Многопрофильный колледж  
Политехническое отделение



**УТВЕРЖДЕНА**  
Решением Ученого Совета  
Протокол от 23.12.2024 г.  
№5

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

|                                       |                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Уровень профессионального образования | Среднее профессиональное образование                                     |
| Специальность                         | 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) |
| Квалификация выпускника               | техник                                                                   |
| Форма обучения                        | очная                                                                    |
| Срок освоения программы               | 2 года 10 месяцев                                                        |

Руководитель  
Политехнического отделения

\_\_\_\_\_

В.Н. Майсак

Челябинск 2024

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства просвещения от 14.04.2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546).

Программа подготовки специалистов среднего звена направлена к осуществлению выпускниками профессиональной деятельности в областях:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности<sup>1</sup>

.

---

<sup>1</sup> Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный номер № 46168).

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....                                                                                        | 4  |
| 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена .....                                                           | 4  |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ .....                                                                 | 4  |
| 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте .....                                                                 | 4  |
| РАЗДЕЛ 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ .....                                                            | 6  |
| 2.1. Цель (миссия) ППССЗ .....                                                                                        | 6  |
| 2.2. Срок освоения ППССЗ специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) ..... | 6  |
| 2.3. Трудоемкость ППССЗ специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) .....  | 6  |
| 2.4. Требования к абитуриенту .....                                                                                   | 7  |
| РАЗДЕЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....                                               | 7  |
| РАЗДЕЛ 4 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....                                             | 8  |
| 4.1. Общие компетенции .....                                                                                          | 8  |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....                                                                               | 11 |
| 4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам.....                                                        | 28 |
| РАЗДЕЛ 5 СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                                            | 32 |
| 5.1. Обязательная и вариативная часть ППССЗ.....                                                                      | 32 |
| 5.2. Учебный план.....                                                                                                | 33 |
| 5.3. Календарный учебный график.....                                                                                  | 40 |
| 5.4. Рабочие программы дисциплин, модулей .....                                                                       | 42 |
| 5.5. Рабочая программа воспитания .....                                                                               | 42 |
| РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....                                                           | 43 |
| 6.1. Общесистемное обеспечение образовательной программы.....                                                         | 43 |
| 6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы .....                                              | 43 |
| 6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса .....                                                  | 54 |
| 6.4. Требования к практической подготовке обучающихся .....                                                           | 55 |
| 6.5. Требования к организации воспитания обучающихся .....                                                            | 55 |
| 6.6. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы.....                                                   | 58 |
| 6.7. Финансовые условия реализации образовательной программы .....                                                    | 58 |
| 6.8. Механизмы оценки качества образовательной программы.....                                                         | 58 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Программы профессиональных модулей .....                                                               | 62 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Программы учебных дисциплин .....                                                                      | 63 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - Программа воспитания.....                                                                              | 64 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - Программа ГИА .....                                                                                    | 65 |

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) Политехническое отделение Многопрофильного колледжа Института спорта, туризма и сервиса Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)» (далее – Политехническое отделение) направлена на реализацию Политехническим отделением по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Политехническим отделением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. № 234 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.05.2022 года, регистрационный №68546).

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, воспитательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников Политехнического отделения совместно с Корпоративным учебным центром ПАО «ЧКПЗ».

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. №234;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.04.2021 N 276н «Об утверждении профессионального стандарта 40.062 Специалист по качеству»;
- Устав ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)».

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;  
ППССЗ – Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена  
ВД – основной вид деятельности;  
ОК – общие компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции;  
КУГ – календарный учебный график;  
ИУП – индивидуальный учебный план;  
ПА – промежуточная аттестация;  
ГИА – государственная итоговая аттестация;  
СГ – социально-гуманитарный цикл;  
ОП – общепрофессиональный цикл;  
П – профессиональный цикл;  
ПМ – профессиональный модуль;  
МДК – междисциплинарный курс;  
УП – учебная практика;  
ПП – производственная практика.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

### 2.1. Цель (миссия) ППССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник Политехнического отделения в результате освоения ППССЗ специальности будет профессионально готов к деятельности по:

- контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;
- подготовка, оформление и учет технической документации;
- анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям;
- выполнению работ по профессии одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 2.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной и заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1 год.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

### 2.3. Трудоемкость ППССЗ специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 95 недель, в том числе:

Таблица 1

|                                           |                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучение по учебным циклам                | 2016 час (56 нед.), в том числе:<br>промежуточная аттестация и консультации<br>180 час. (5 нед.) |
| Учебная практика                          | 180 час. (5 нед.)                                                                                |
| Производственная практика                 | 396 час. (11 нед.)                                                                               |
| Производственная практика (преддипломная) | 144 час. (4 нед.)                                                                                |
| Государственная (итоговая) аттестация     | 216 час. (6 нед.)                                                                                |
| Каникулярное время                        | 13 нед.                                                                                          |
| Итого                                     | 95 нед.                                                                                          |

## 2.4. Требования к абитуриенту

Прием абитуриентов осуществляется на основании Правил приема в Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в 2025 году. Настоящие правила приема разработаны на основании Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 457 с изменениями и дополнениями от 16 марта, 30 апреля 2021 г., 20 октября 2022 г., 13 октября 2023 г., 12 апреля 2024 г., 28 октября 2024 г.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении основного общего образования.

## РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность (Приказ у Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. N 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный N 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. N 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный N 46168):

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;
- подготовка, оформление и учет технической документации;
- анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям;
- получение рабочей профессии 12968 Контролер качества.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы, т.е. способностью применять умения, знания, практический опыт и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности (п. 4.1, 4.2).

### 4.1. Общие компетенции

Таблица 2 – Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции                        | Знания, умения                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной | <b>Умения:</b>                                                                                                |
|        |                                                 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её |

|       |                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | деятельности<br>применительно к<br>различным контекстам                                                                                                      | составные части                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                              | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы    |
|       |                                                                                                                                                              | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы                                        |
|       |                                                                                                                                                              | составлять план действия                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                              | определять необходимые ресурсы                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                       |
|       |                                                                                                                                                              | реализовывать составленный план                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                              | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                    |
|       |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                       |
|       |                                                                                                                                                              | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                           |
|       |                                                                                                                                                              | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте         |
|       |                                                                                                                                                              | методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                             |
|       |                                                                                                                                                              | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                        |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | определять задачи для поиска информации                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                              | определять необходимые источники информации                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                              | планировать процесс поиска                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                              | структурировать получаемую информацию                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                              | выделять наиболее значимое в перечне информации                                                                               |
|       |                                                                                                                                                              | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                                          |
|       |                                                                                                                                                              | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                  |
|       |                                                                                                                                                              | использовать современное программное обеспечение                                                                              |
|       |                                                                                                                                                              | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                   |
|       |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                                           |
|       |                                                                                                                                                              | приемы структурирования информации                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                              | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации                             |
|       |                                                                                                                                                              | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                              | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности                                      |
|       |                                                                                                                                                              | применять современную научную профессиональную терминологию                                                                   |
|       |                                                                                                                                                              | определять и выстраивать траектории профессионального                                                                         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                                          | развития и самообразования                                                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | презентовать бизнес-идею                                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | определять источники финансирования                                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | современная научная и профессиональная терминология                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | возможные траектории профессионального развития и самообразования                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | правила разработки бизнес-планов                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | порядок выстраивания презентации                                                                                                                                  |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                           | кредитные банковские продукты                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | организовывать работу коллектива и команды                                                                                                                        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                    |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                    | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | основы проектной деятельности                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                      |
| 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 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | особенности социального и культурного контекста                                                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | проявлять гражданско-патриотическую позицию                                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | демонстрировать осознанное поведение                                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | описывать значимость своей специальности                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | значимость профессиональной деятельности по специальности                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                          | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | поведения                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                         | соблюдать нормы экологической безопасности;                                                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                         | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
|       |                                                                                                                                                                                         | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                         | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                         | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                         | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                         | принципы бережливого производства                                                                                                                                      |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                         | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей                                          |
|       |                                                                                                                                                                                         | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                         | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                         | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                                                             |
|       |                                                                                                                                                                                         | основы здорового образа жизни                                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                         | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                         | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                                   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                         | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы                 |
|       |                                                                                                                                                                                         | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                         | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                         | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                                  |
|       |                                                                                                                                                                                         | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                         | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                         | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                         | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной                                                                            |

|  |  |                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------|
|  |  | деятельности                                           |
|  |  | особенности произношения                               |
|  |  | правила чтения текстов профессиональной направленности |

## 4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                                              | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                        | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса. | ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров          |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам                                                                                   |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений                                                                                                                        |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                       |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции                                                                                                                       |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                                            |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | назначение и принцип действия измерительного оборудования                                                                                                                                         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                                  |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | методы измерения параметров и свойств материалов                                                                                                                                                  |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)                                                     |
|                                                                                | ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных                                                  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений                                                       |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                       | выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений                                                                      |

|  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | документов и технических условий (по отраслям).                                                                                                          | планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий |
|  |                                                                                                                                                          | определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                          | методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений                                                                                                              |
|  |                                                                                                                                                          | нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента                                                          |
|  |                                                                                                                                                          | требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений                                                                                         |
|  | ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям). | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                          | применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)                                                                   |
|  |                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                          | применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                          | применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                          | основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                          | методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                                          | методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)                                                                                                                          |
|  | ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                          | проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий                                                                      |
|  |                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                          | определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                          | определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                                          | планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий                                                                             |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | условий.                                                                                   | обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки                        |
|  |                                                                                            | осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса                                                                      |
|  |                                                                                            | читать конструкторскую и технологическую документацию                                                                                        |
|  |                                                                                            | выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике                           |
|  |                                                                                            | оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий                  |
|  |                                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                               |
|  |                                                                                            | требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса                             |
|  |                                                                                            | основные этапы технологического процесса                                                                                                     |
|  |                                                                                            | методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности                                                |
|  |                                                                                            | формы и средства для сбора и обработки данных                                                                                                |
|  |                                                                                            | правила чтения конструкторской и технологической документации                                                                                |
|  | ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям). | <b>Навыки:</b>                                                                                                                               |
|  |                                                                                            | подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности                               |
|  |                                                                                            | установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности                                                       |
|  |                                                                                            | проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами                   |
|  |                                                                                            | установление вида брака простых сборочных единиц и изделий                                                                                   |
|  |                                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                               |
|  |                                                                                            | читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия                                                   |
|  |                                                                                            | выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий                                                                   |
|  |                                                                                            | выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами             |
|  |                                                                                            | определять вид брака простых сборочных единиц и изделий                                                                                      |
|  |                                                                                            | использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске |
|  |                                                                                            | выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                   | документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                   | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                                                       |
|  |                                                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                   | основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                   | правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы                                                                     |
|  |                                                                                                                                                   | обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                   | технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                   | требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                   | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий                                                                           |
|  |                                                                                                                                                   | основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами                                                                       |
|  |                                                                                                                                                   | виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях                   |
|  |                                                                                                                                                   | методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске                                                                                |
|  |                                                                                                                                                   | виды дефектов простых сборочных единиц и изделий                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                   | виды брака сборочных единиц и изделий                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                   | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                                                                                                                |
|  | ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                   | оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий                                                                        |
|  |                                                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                   | планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий |
|  |                                                                                                                                                   | определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                 | основании нормативной и технологической документации                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                 | выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки                                          |
|  |                                                                                                                                 | выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации |
|  |                                                                                                                                 | оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки                                                                      |
|  |                                                                                                                                 | выявлять дефектную продукцию                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                 | разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                 | применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений                                                                                             |
|  |                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                 | требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)              |
|  |                                                                                                                                 | порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции                                                                                           |
|  |                                                                                                                                 | нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции                                                            |
|  |                                                                                                                                 | методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки                                                          |
|  |                                                                                                                                 | виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения                                                                                          |
|  |                                                                                                                                 | назначение и принцип действия измерительного оборудования                                                                                                              |
|  |                                                                                                                                 | виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию                                                                                        |
|  | ПК 1.7.<br>Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                 | осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)                                                  |
|  |                                                                                                                                 | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                 | анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию                                                                                   |
|  |                                                                                                                                 | искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию                                                                                        |
|  |                                                                                                                                 | оформлять претензионные документы                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                 | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля                                                                         |
|  |                                                                                                                                 | использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                                                    |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов                                                                                                                   |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)                                                                                        |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | методы управления документооборотом организации                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции                                                                                                                                                    |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг)                                                                         |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства                                                                                                                                                 |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | порядок работы с электронным архивом технической документации                                                                                                                                                                                   |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                                                         |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                                                                            |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                                                                                    |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям                            |
| ВД.02<br>Подготовка, оформление и учет технической документации. | ПК 2.1<br>Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям. | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)                                                                                                                                          |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации                                                                                                                                            |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции                                                                                                                                         |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                                                                                                                             |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                          | законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений                      |
|  |                                                                                                                                                                          | национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)                   |
|  |                                                                                                                                                                          | международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                  |
|  |                                                                                                                                                                          | современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                      |
|  |                                                                                                                                                                          | технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
|  | ПК 2.2<br>Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                          | подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                          | выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                          | подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации                                                                           |
|  |                                                                                                                                                                          | формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации |
|  |                                                                                                                                                                          | оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия                                                                                                          |
|  |                                                                                                                                                                          | выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                          | основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия                                                                              |
|  |                                                                                                                                                                          | виды и формы подтверждения соответствия                                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                                                          | технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                          | требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                          | требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                          | порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия                                                                                |
|  | ПК 2.3 Оформлять                                                                                                                                                         | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.                                       | оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий |
|  |                                                                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                         | оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями                                                              |
|  |                                                                                                                                                         | определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов                                                                   |
|  |                                                                                                                                                         | выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия                                                                    |
|  |                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                         | виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг                                       |
|  |                                                                                                                                                         | классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ                                                                                |
|  |                                                                                                                                                         | требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли                                       |
|  |                                                                                                                                                         | виды и формы подтверждения соответствия                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                         | требования к оформлению документации на подтверждение соответствия                                                                                         |
|  |                                                                                                                                                         | порядок управления несоответствующей продукцией/услугами                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                         | виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам                                                             |
|  | ПК 2.4<br>Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                         | разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию                                                                            |
|  |                                                                                                                                                         | <b>Умения:</b>                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                         | разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                         | выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации                                   |
|  |                                                                                                                                                         | разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению                                                          |
|  |                                                                                                                                                         | пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой                              |
|  |                                                                                                                                                         | оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ                                                             |
|  |                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b>                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                         | требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий                                                                    |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО                                                                                                                                                                                 |
| ВД.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям. | ПК 3.1<br>Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).              | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | инструменты контроля качества                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                    | ПК 3.2<br>Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | анализа причин снижения качества продукции отрасли                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | определять уровень стабильности производственного процесса                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | назначать корректирующие меры по результатам анализа                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                        | принимать решения по результатам корректирующих                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                            | мероприятий                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                            | применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества                                                                                                                     |
|  |                                                                                            | выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве                                                                                                       |
|  |                                                                                            | находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации                                                                                  |
|  |                                                                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                            | методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические                                                                                                                     |
|  |                                                                                            | виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг                                                                                                                  |
|  |                                                                                            | порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса                                                                                                                   |
|  |                                                                                            | способы получения материалов с заданным комплексом свойств                                                                                                                                      |
|  |                                                                                            | правила улучшения свойства металлов                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                            | основы организации производственного и технологического процесса                                                                                                                                |
|  | ПК 3.3.<br>Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг). | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                            | рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                                                         |
|  |                                                                                            | анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров                                          |
|  |                                                                                            | подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                    |
|  |                                                                                            | систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)                                                                                                                    |
|  |                                                                                            | ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                                          |
|  |                                                                                            | ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                    |
|  |                                                                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                            | анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) |
|  |                                                                                            | применять инструменты контроля качества                                                                                                                                                         |
|  |                                                                                            | применять основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг)                                                                                                                     |
|  |                                                                                            | исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | основные методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | инструменты контроля качества                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | требования пожарной, промышленной и экологической безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | требования охраны труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | ПК 3.4<br>Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                  | вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации,                                                                                   |

|                                                                            |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | и договоров.                                                                                                  | условиям поставок и договоров                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                            |                                                                                                               | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                               | применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации            |
|                                                                            |                                                                                                               | применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)                                                                                                                                |
|                                                                            |                                                                                                               | систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации |
|                                                                            |                                                                                                               | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                               | методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям                                                                                                                         |
|                                                                            |                                                                                                               | методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий                                                       |
| ВД.04<br>Получение<br>рабочей<br>профессии 12968<br>Контролер<br>качества. | ПК 4.1 Контроль<br>материалов, сырья,<br>полуфабрикатов и<br>комплектующих<br>изделий на<br>входном контроле. | современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)                                                                                                                                          |
|                                                                            |                                                                                                               | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                               | контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативнотехнической документации                                                                                       |
|                                                                            |                                                                                                               | учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                                  |
|                                                                            |                                                                                                               | подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации                                                  |
|                                                                            |                                                                                                               | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                               | искать в электронном архиве и просматривать нормативнотехническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                               | выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов                                           |
|                                                                            |                                                                                                               | использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                                                    |
|                                                                            |                                                                                                               | выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                       |
|  |  | определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов                 |
|  |  | использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий |
|  |  | оформлять претензионные документы                                                                                                                                                                                  |
|  |  | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля                                                                                                                     |
|  |  | использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                                                                                                |
|  |  | использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов                                                                                         |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | нормативные правовые акты российской федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения): наименования, возможности и порядок работы в них                                      |
|  |  | основные меры по предупреждению коррупции                                                                                                                                                                          |
|  |  | нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции                                                                                                                       |
|  |  | документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля                                                                                           |
|  |  | сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов                                                                                                                                            |
|  |  | стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия                                                                                                             |
|  |  | требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов                                                                                                                                |
|  |  | номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий                                                                                                                                                     |
|  |  | требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий                                                                                                                                            |
|  |  | правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий                                                                                                                                           |
|  |  | методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                                                                              |
|  |  | виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий                                                |
|  |  | правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья,                                                                                                      |

|                                                               |  |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |  | полуфабрикатов и комплектующих изделий – Методики статистической обработки результатов измерений и контроля                                                   |
|                                                               |  | порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий                                                          |
|                                                               |  | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства                                                               |
|                                                               |  | ERP-система организации: возможности и порядок работы                                                                                                         |
|                                                               |  | порядок работы с электронным архивом технической документации                                                                                                 |
|                                                               |  | прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них                                       |
|                                                               |  | пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них                                                          |
|                                                               |  | специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них                                                        |
|                                                               |  | текстовые редакторы (текстовые процессоры)                                                                                                                    |
|                                                               |  | основные меры по предупреждению коррупции                                                                                                                     |
| ПК 4.2.<br>Периодический контроль производственных процессов. |  | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                |
|                                                               |  | периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации                                 |
|                                                               |  | обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции                                                    |
|                                                               |  | учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции                                                                         |
|                                                               |  | оформления документации по результатам контроля изготавливаемой продукции                                                                                     |
|                                                               |  | периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции                  |
|                                                               |  | обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции |
|                                                               |  | оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции                 |
|                                                               |  | периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации                                          |
|                                                               |  | периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки)  |
|                                                               |  | периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках                                                                |
|                                                               |  | оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений                                          |
|                                                               |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                |
|                                                               |  | анализировать документы по стандартизации,                                                                                                                    |

|  |  |                                                                                                                                                                      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | конструкторскую и технологическую документацию                                                                                                                       |
|  |  | искать в электронном архиве и просматривать нормативнотехническую документацию на изготавливаемую продукцию                                                          |
|  |  | использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции                                                                                             |
|  |  | выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции                                                                     |
|  |  | использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции                                                                             |
|  |  | определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов                               |
|  |  | выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений                                                                                                  |
|  |  | использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции                                       |
|  |  | оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации                                                                 |
|  |  | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции                                                              |
|  |  | использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных                                                                         |
|  |  | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля                                                                       |
|  |  | использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля                                                  |
|  |  | использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов                                       |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                       |
|  |  | нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения                                           |
|  |  | порядок контроля технологической дисциплины                                                                                                                          |
|  |  | нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции                                                                         |
|  |  | требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции                                                                   |
|  |  | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства                                                                      |
|  |  | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции |
|  |  | технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции технической документации в организации                                               |
|  |  | точностные характеристики используемого технологического оборудования                                                                                                |
|  |  | точностные характеристики используемой                                                                                                                               |

|  |                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                           | технологической оснастки                                                                                                                                                         |
|  |                                                                           | требования к комплектности технологической и конструкторской документации                                                                                                        |
|  |                                                                           | правила приемки готовой продукции                                                                                                                                                |
|  |                                                                           | методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции                                                                                                    |
|  |                                                                           | требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки                                                                                   |
|  |                                                                           | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест                                                                          |
|  |                                                                           | технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации           |
|  |                                                                           | правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции                                                                             |
|  |                                                                           | порядок работы с электронным архивом технической документации                                                                                                                    |
|  |                                                                           | прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них                                                          |
|  |                                                                           | прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                               |
|  |                                                                           | пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                             |
|  |                                                                           | специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них                                                                           |
|  |                                                                           | текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них                                                                                     |
|  |                                                                           | порядок составления и правила оформления                                                                                                                                         |
|  | ПК 4.3. Внедрение новых средств технического контроля качества продукции. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                           | анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции                                                                                      |
|  |                                                                           | анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений                                          |
|  |                                                                           | испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции                                                                                                          |
|  |                                                                           | опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции                                                                                                        |
|  |                                                                           | испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции                                                                                                       |
|  |                                                                           | опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции                                                                                                     |
|  |                                                                           | подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции |
|  |                                                                           | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                   |
|  |                                                                           | анализировать методики, методы и средства контроля                                                                                                                               |
|  |                                                                           | анализировать схемы контроля                                                                                                                                                     |
|  |                                                                           | анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения                                                                                  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | технологических операций контроля и измерений                                                                                                                                                  |
|  |  | анализировать основные требования к контрольной оснастке                                                                                                                                       |
|  |  | выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания и опробования новых средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки            |
|  |  | использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки                                    |
|  |  | оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации                                                                                         |
|  |  | создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки                 |
|  |  | использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                 |
|  |  | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции                                                                                              |
|  |  | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений                                                                                    |
|  |  | документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства                                                                                |
|  |  | технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции                                                                                                                |
|  |  | физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений                                                                                                       |
|  |  | виды контрольной оснастки                                                                                                                                                                      |
|  |  | виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки                    |
|  |  | правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке                                                                                                               |
|  |  | методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции                                                                                                                  |
|  |  | показатели качества продукции                                                                                                                                                                  |
|  |  | методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки                                                                                               |
|  |  | порядок опробования средств измерения и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки                                                                                              |
|  |  | документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации                                                                                                 |
|  |  | конструктивные особенности и принципы работы средств измерений                                                                                                                                 |
|  |  | технологические возможности и области применения средств измерений                                                                                                                             |

|  |  |                                                                                                                         |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
|  |  | текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них                            |

#### **4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в Таблице 4 по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Таблица 4

| Индекс    | Наименование                                                                             | Семестр | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|           |                                                                                          |         | Общие компетенции (ОК)                                                                              |    |    |    |    |    |    |    |    | Профессиональные компетенции (ПК) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|           |                                                                                          |         | 01                                                                                                  | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 1.1                               | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4.1 | 4.2 | 4.3 |  |
| СГ.00     | Социально-гуманитарный цикл                                                              |         |                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.01     | История России                                                                           | 3       | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  |    |    | О  |                                   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.02     | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                         | 3,4,5,6 |                                                                                                     | О  |    | О  | О  |    |    |    | О  |                                   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.03     | Безопасность жизнедеятельности                                                           | 3,4     | О                                                                                                   | О  |    | О  |    |    | О  |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.04     | Физическая культура                                                                      | 3,4,5,6 |                                                                                                     |    |    | О  |    |    |    | О  |    | О                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.05     | Основы бережливого производства                                                          | 4,5     | О                                                                                                   |    |    |    | О  |    | О  |    | О  |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.06     | Основы финансовой грамотности                                                            | 3       | О                                                                                                   | О  | О  | О  |    |    |    |    |    | О                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| СГ.07     | Психология общения в профессиональной деятельности                                       | 4       |                                                                                                     |    | О  | О  | О  |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.00     | Общепрофессиональный цикл                                                                |         |                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.01     | Материаловедение                                                                         | 3,4     | О                                                                                                   | О  |    |    |    |    |    |    | О  | О                                 |     |     |     | О   |     |     | О   | О   |     | О   |     | О   |     | О   |     |     |     |  |
| ОП.02     | Метрология и стандартизация                                                              | 4       | О                                                                                                   | О  |    |    |    |    |    |    | О  |                                   | О   | О   | О   | О   |     |     | О   |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.03     | Техническая механика                                                                     | 3,4     | О                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    | О                                 | О   |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.04     | Электротехника                                                                           | 3       | О                                                                                                   |    |    | О  |    |    | О  |    |    | О                                 |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.05     | Математические методы решения прикладных профессиональных задач                          | 3       | О                                                                                                   | О  | О  | О  | О  | О  |    |    |    |                                   |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.06     | Инженерная графика                                                                       | 3,4     | О                                                                                                   | О  | О  |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     | О   | О   |     |     | О   |     | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ОП.07     | Информационные технологии в профессиональной деятельности                                | 4,5,6   | О                                                                                                   | О  |    | О  |    |    |    |    | О  | О                                 |     |     |     |     | О   |     |     |     |     | О   |     | О   |     |     |     |     |     |  |
| ОП.08     | Экономика организации                                                                    | 5,6     | О                                                                                                   | О  | О  | О  |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | О   |     |     |     |     |     |     |  |
| П.00      | Профессиональный цикл                                                                    |         |                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ПМ.01     | Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                  |         |                                                                                                     |    |    |    |    |    |    |    |    |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| МДК.01.01 | Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса | 3,4,5   | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  | О  | О  |    | О  | О                                 | О   | О   | О   | О   | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| УП.01     | Учебная практика (по профессиональному модулю Контроль качества продукции на каждой      | 4       | О                                                                                                   | О  |    | О  | О  | О  | О  |    | О  | О                                 | О   | О   | О   | О   | О   | О   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |





## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Обязательная и вариативная часть ППССЗ

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 1908 часа от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 828 распределена в соответствии с потребностями ПАО «ЧКПЗ».

Таблица 5

| Структура образовательной программы                                                                                                                                                           | Объем образовательной программы, в академических часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Социально-гуманитарный цикл                                                                                                                                                                   | 472                                                    |
| Общепрофессиональный цикл                                                                                                                                                                     | 634                                                    |
| Профессиональный цикл                                                                                                                                                                         | 1486                                                   |
| Производственная практика (преддипломная)                                                                                                                                                     | 144                                                    |
| Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                           | 216                                                    |
| Общий объем образовательной программы                                                                                                                                                         |                                                        |
| на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | 4428                                                   |

В рамках образовательной программы выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации равен 1908 академических часам, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет 69 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Объем вариативной части образовательной программы равен 828 академических часам, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет 31 процент от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы. Выделенный объем времени дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделен объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено 2736 академических часа, что удовлетворяет требованию ФГОС и составляет более 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Промежуточная аттестация обучающихся включена в учебные циклы. Форма промежуточной аттестации по дисциплинам, междисциплинарным курсам, модулям и практикам установлена учебным планом. Оценочные материалы, позволяющие оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам, междисциплинарным курсам, модулям и практикам результаты обучения, представлены в комплекте контрольно-оценочных средств.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 72 академических часов, из них 48 часов отводится на освоение основ военной службы (для юношей). В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с Положением о реализации дисциплин по физической культуре и спорту в Южно-Уральском государственном университете, утвержденным приказом ректора ЮУрГУ № 196 от 11.05.2017 г., установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Материаловедение», «Метрология и стандартизация», «Техническая механика», «Электротехника».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, сформированные в соответствии с выбранными видами деятельности:

- ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса, объемом 436 академических час.;

- ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации, объемом 330 академических час.;

а также дополнительным видом деятельности, сформированным самостоятельно:

- ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям, объемом 516 академических час.,

- ПМ.04 Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества, объемом 204 академических час.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, практических и/или лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Производственная практика (преддипломная) направлена на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности, в т.ч. на подготовку к выполнению заданий демонстрационного экзамена и дипломной работы (проекта).

Перечень всех дисциплин (модулей), практик и компонентов итоговой аттестации представлен в учебном плане (таблица 8).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Содержание и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяются Программой ГИА. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации техник.

## **5.2. Учебный план**

В соответствии со спецификой ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) определён технологический профиль.

Учебный план (таблица 6) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам (график учебного процесса);

- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки (в том числе часов практической подготовки) по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту дипломного проекта (работы), и сдачу демонстрационного экзамена в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды работ обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период.

Во всех учебных циклах выделены часы практической подготовки, учитывая рекомендации, содержащие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных частей) в форме практической подготовки.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе Интернет и т.д. Ее объем определен в пределах объема ОП ПССЗ в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных содержанием учебной дисциплины и МДК.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий.

Учебным планом предусмотрено 2 курсовых проекта ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса и ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям. Выполнение курсовых работ (проектов) рассматривается, как вид учебной работы и реализуется в пределах времени по профессиональному модулю.

Общеобразовательный учебный цикл формируется с учетом следующих документов:

- ФГОС среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. №1578 «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 образования и науки РФ от 29 июня 2017 г. № 613 «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 РФ от 24 сентября 2020 г. № 519 «О внесении изменения 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 РФ от 12 августа 2022 г. № 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 РФ от 27 декабря 2023 г. №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

– Примерные программы общеобразовательных дисциплин, утвержденные на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (или на заседании Педагогического совета) ФГБОУ ДПО ИРПО.

В учебном плане предусмотрена реализация индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках учебной дисциплины «Основы проектной деятельности».

Также в учебный план для усиления профиля включен дополнительный учебный предмет «Черчение».

Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) составляет 39 недель. С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается на 52 недели, в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы. Экзамены проводятся по русскому языку, информатике, математике и физике.

Формирование вариативной части ППССЗ. Для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников произведено распределение 828 часов вариативной части программой подготовки специалистов среднего звена, согласованное с работодателем ПАО «ЧКПЗ»:

– в «Социально-гуманитарный цикл» введена дисциплина «Психология общения в профессиональной деятельности» в объеме 40 часов аудиторных занятий;

– «Общепрофессиональный цикл» увеличен на 310 часов, в том числе введены дисциплины: «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» в объеме 76 часов, «Инженерная графика» в объеме 104 часов, «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в объеме 70 часов, «Экономика организации» в объеме 60 часов;

– «Профессиональный цикл» увеличен на 478 часа, в том числе введен профессиональный модуль «Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества» в объеме 204 часов. Произведено увеличение часов на освоение профессиональных модулей: ПМ.01 «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса» в объеме 66 часов, ПМ.02 «Подготовка, оформление и учет технической документации» в объеме 72 часов, ПМ.03 «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям» в объеме 136 часов.

Порядок аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в сроки, обозначенные календарным учебным графиком и включает экзамены, дифференцированные зачеты. Проведение дифференцированных зачетов осуществляется за счёт часов, отведённых на дисциплины. При освоении программ междисциплинарных курсов формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет или экзамен. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами ПАО «ЧКПЗ». При освоении программ профессиональных модулей формой промежуточной аттестации является экзамен по соответствующему профессиональному модулю. Промежуточная аттестация может проводиться рассредоточено, непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля, учебной дисциплины, междисциплинарного курса и прохождения учебной или производственной практики. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной

аттестации разрабатываются цикловой комиссией. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии ФГОС специальности. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Завершающей формой обучения является защита дипломного проекта и сдача демонстрационного экзамена.

Таблица 6 – Учебный план

| Цикл № п/п | Название дисциплины                                 | Кафедра | Распределение по семестрам |      |            |      |      | Объем работы студентов, час |            |                       |                      |                          |                         |                           |           | Распределение по курсам и семестрам |     |    |     |         |     |    |     |          |    |    |    |
|------------|-----------------------------------------------------|---------|----------------------------|------|------------|------|------|-----------------------------|------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------------------|-----|----|-----|---------|-----|----|-----|----------|----|----|----|
|            |                                                     |         |                            |      |            |      |      |                             |            |                       |                      |                          |                         |                           |           |                                     |     |    |     |         |     |    |     |          |    |    |    |
|            |                                                     |         | экз.                       | зач. | диф. зачет | К.П. | К.Р. | Всего                       | Из них     |                       |                      |                          |                         |                           | Всего СРС | I курс                              |     |    |     | II курс |     |    |     | III курс |    |    |    |
|            |                                                     |         |                            |      |            |      |      |                             | Всего ауд. | теоретических занятий | практических занятий | курсовой проект (работа) | Практическая подготовка | Консультации и пром. атт. |           | 1                                   |     | 2  |     | 3       |     | 4  |     | 5        |    | 6  |    |
| 17         | час                                                 | 22      | час                        | 16   | час        | 20   | час  | 5                           | час        |                       |                      |                          |                         |                           | 10        | час                                 |     |    |     |         |     |    |     |          |    |    |    |
| 1          | 2                                                   | 3       | 4                          | 5    | 6          | 7    | 8    | 9                           | 10         | 11                    | 12                   | 13                       | 14                      | 15                        | 16        | 17                                  | 18  | 19 | 20  | 21      | 22  | 23 | 24  | 25       | 26 | 27 | 28 |
|            | Дисциплины (модули)                                 |         |                            |      |            |      |      |                             |            |                       |                      |                          |                         |                           |           |                                     |     |    |     |         |     |    |     |          |    |    |    |
| О.00       | Общеобразовательный цикл                            |         |                            |      |            |      |      | 1476                        | 1400       | 604                   | 796                  | 0                        | 370                     | 72                        | 4         | 36                                  | 612 | 36 | 792 | 0       | 0   | 0  | 0   | 0        | 0  | 0  | 0  |
| ОУДБ.00    | Общеобразовательные учебные дисциплины (базовые)    |         |                            |      |            |      |      | 815                         | 796        | 366                   | 430                  | 0                        | 120                     | 18                        | 1         | 21                                  | 357 | 20 | 440 | 0       | 0   | 0  | 0   | 0        | 0  | 0  | 0  |
| ОУДБ.01    | Русский язык                                        | ПО      | 2                          |      |            |      |      | 96                          | 78         | 42                    | 36                   |                          | 12                      | 18                        |           | 2                                   | 34  | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.02    | Литература                                          | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 117                         | 116        | 56                    | 60                   |                          | 12                      |                           | 1         | 3                                   | 51  | 3  | 66  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.03    | Иностранный язык                                    | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 78                          | 78         |                       | 78                   |                          | 20                      |                           |           | 2                                   | 34  | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.05    | Химия                                               | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 78                          | 78         | 28                    | 50                   |                          | 6                       |                           |           | 2                                   | 34  | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.06    | Биология                                            | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 44                          | 44         | 20                    | 24                   |                          | 6                       |                           |           |                                     |     | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.07    | История                                             | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 134                         | 134        | 118                   | 16                   |                          | 10                      |                           |           | 4                                   | 68  | 3  | 66  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.08    | Обществознание                                      | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 78                          | 78         | 44                    | 34                   |                          | 18                      |                           |           | 2                                   | 34  | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.09    | География                                           | ПО      |                            |      | 1          |      |      | 34                          | 34         | 22                    | 12                   |                          | 8                       |                           |           | 2                                   | 34  |    |     |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.10    | Физическая культура                                 | ПО      |                            |      | 1,2        |      |      | 78                          | 78         | 2                     | 76                   |                          | 18                      |                           |           | 2                                   | 34  | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДБ.11    | Основы безопасности и защиты Родины                 | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 78                          | 78         | 32                    | 46                   |                          | 10                      |                           |           | 2                                   | 34  | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДП.00    | Общеобразовательные учебные дисциплины (профильные) |         |                            |      |            |      |      | 561                         | 504        | 214                   | 290                  | 0                        | 190                     | 54                        | 3         | 13                                  | 221 | 13 | 286 | 0       | 0   | 0  | 0   | 0        | 0  | 0  | 0  |
| ОУДП.01    | Информатика                                         | ПО      | 2                          |      |            |      |      | 157                         | 138        | 38                    | 100                  |                          | 52                      | 18                        | 1         | 3                                   | 51  | 4  | 88  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДП.02    | Математика                                          | ПО      | 2                          |      |            |      |      | 269                         | 250        | 100                   | 150                  |                          | 50                      | 18                        | 1         | 7                                   | 119 | 6  | 132 |         |     |    |     |          |    |    |    |
| ОУДП.03    | Физика                                              | ПО      | 2                          |      |            |      |      | 135                         | 116        | 76                    | 40                   |                          | 88                      | 18                        | 1         | 3                                   | 51  | 3  | 66  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| УДД.00     | Учебные дисциплины дополнительные                   |         |                            |      |            |      |      | 100                         | 100        | 24                    | 76                   | 0                        | 60                      | 0                         | 0         | 2                                   | 34  | 3  | 66  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| УДД.01     | Основы проектной деятельности                       | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 56                          | 56         | 20                    | 36                   |                          | 26                      |                           |           | 2                                   | 34  | 1  | 22  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| УДД.02     | Черчение                                            | ПО      |                            |      | 2          |      |      | 44                          | 44         | 4                     | 40                   |                          | 34                      |                           |           |                                     |     | 2  | 44  |         |     |    |     |          |    |    |    |
| СГ.00      | Социально-гуманитарный цикл                         |         |                            |      |            |      |      | 472                         | 442        | 186                   | 256                  | 0                        | 264                     | 0                         | 30        | 0                                   | 0   | 0  | 0   | 12      | 192 | 10 | 200 | 8        | 40 | 4  | 40 |
| СГ.01      | История России                                      | ПО      |                            |      | 3          |      |      | 64                          | 62         | 50                    | 12                   |                          | 18                      |                           | 2         |                                     |     |    |     | 4       | 64  |    |     |          |    |    |    |
| СГ.02      | Иностранный язык в профессиональной деятельности    | ПО      |                            |      |            |      |      | 102                         | 94         |                       | 94                   |                          | 88                      |                           | 8         |                                     |     |    | 2   | 32      | 2   | 40 | 2   | 10       | 2  | 20 |    |
| СГ.03      | Безопасность жизнедеятельности                      | ПО      |                            |      | 6          |      |      | 72                          | 68         | 48                    | 20                   |                          | 24                      |                           | 4         |                                     |     |    | 2   | 32      | 2   | 40 |     |          |    |    |    |
| СГ.04      | Физическая культура                                 | ПО      |                            |      | 6          |      |      | 102                         | 94         | 2                     | 92                   |                          | 92                      |                           | 8         |                                     |     |    | 2   | 32      | 2   | 40 | 2   | 10       | 2  | 20 |    |
| СГ.05      | Основы бережливого производства                     | ПО      |                            |      | 5          |      |      | 60                          | 56         | 46                    | 10                   |                          | 16                      |                           | 4         |                                     |     |    |     |         | 2   | 40 | 4   | 20       |    |    |    |
| СГ.06      | Основы финансовой грамотности                       | ПО      |                            |      | 3          |      |      | 32                          | 30         | 14                    | 16                   |                          | 10                      |                           | 2         |                                     |     |    | 2   | 32      |     |    |     |          |    |    |    |
| СГ.07      | Психология общения в профессиональной деятельности  | ПО      |                            |      | 4          |      |      | 40                          | 38         | 26                    | 12                   |                          | 16                      |                           | 2         |                                     |     |    |     |         | 2   | 40 |     |          |    |    |    |
| ОП.00      | Общепрофессиональный цикл                           |         |                            |      |            |      |      | 634                         | 558        | 240                   | 318                  | 0                        | 350                     | 48                        | 28        | 0                                   | 0   | 0  | 0   | 16      | 256 | 12 | 240 | 6        | 30 | 6  | 60 |
| ОП.01      | Материаловедение                                    | ПО      | 4                          |      |            |      |      | 84                          | 68         | 40                    | 28                   |                          | 42                      | 12                        | 4         |                                     |     |    |     | 2       | 32  | 2  | 40  |          |    |    |    |

|           |                                                                                                                                                                            |    |     |  |   |   |  |      |     |     |     |    |      |     |    |   |   |   |   |    |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|---|---|--|------|-----|-----|-----|----|------|-----|----|---|---|---|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ОП.02     | Метрология и стандартизация                                                                                                                                                | ПО |     |  | 4 |   |  | 80   | 78  | 44  | 34  |    | 40   |     | 2  |   |   |   |   |    | 4   | 80  |     |     |     |     |     |
| ОП.03     | Техническая механика                                                                                                                                                       | ПО | 4   |  |   |   |  | 84   | 68  | 28  | 40  |    | 42   | 12  | 4  |   |   |   | 2 | 32 | 2   | 40  |     |     |     |     |     |
| ОП.04     | Электротехника                                                                                                                                                             | ПО | 3   |  |   |   |  | 76   | 62  | 32  | 30  |    | 38   | 12  | 2  |   |   |   | 4 | 64 |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.05     | Математические методы решения прикладных профессиональных задач                                                                                                            | ПО | 3   |  |   |   |  | 76   | 62  | 26  | 36  |    | 38   | 12  | 2  |   |   |   | 4 | 64 |     |     |     |     |     |     |     |
| ОП.06     | Инженерная графика                                                                                                                                                         | ПО |     |  | 4 |   |  | 104  | 100 | 20  | 80  |    | 80   |     | 4  |   |   |   | 4 | 64 | 2   | 40  |     |     |     |     |     |
| ОП.07     | Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                  | ПО |     |  | 6 |   |  | 70   | 64  | 24  | 40  |    | 40   |     | 6  |   |   |   |   |    | 2   | 40  | 2   | 10  | 2   | 20  |     |
| ОП.08     | Экономика организации                                                                                                                                                      | ПО |     |  | 6 |   |  | 60   | 56  | 26  | 30  |    | 30   |     | 4  |   |   |   |   |    |     |     | 4   | 20  | 4   | 40  |     |
| П.00      | Профессиональный цикл                                                                                                                                                      |    |     |  |   |   |  | 1486 | 754 | 318 | 376 | 60 | 1330 | 132 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8  | 128 | 14  | 388 | 22  | 506 | 26  | 332 |
| ПМ.01     | Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                                                                    |    |     |  |   |   |  | 436  | 250 | 120 | 100 | 30 | 394  | 36  | 6  | 0 | 0 | 0 | 0 | 6  | 96  | 6   | 156 | 8   | 148 | 0   | 0   |
| МДК.01.01 | Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                                                   | ПО | 3,5 |  |   | 4 |  | 280  | 250 | 120 | 100 | 30 | 250  | 24  | 6  |   |   |   | 6 | 96 | 6   | 120 | 8   | 40  |     |     |     |
| УП.01     | Учебная практика (по профессиональному модулю Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса)                                                     | ПО |     |  |   | 4 |  | 36   |     |     |     |    | 36   |     |    |   |   |   |   |    |     | 36  |     |     |     |     |     |
| ПП.01     | Производственная практика (по профессиональному модулю Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса)                                            | ПО |     |  |   | 5 |  | 108  |     |     |     |    | 108  |     |    |   |   |   |   |    |     |     |     | 108 |     |     |     |
|           | Экзамен (по профессиональному модулю Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса)                                                              | ПО | 5   |  |   |   |  | 12   |     |     |     |    | 12   |     |    |   |   |   |   |    |     |     |     |     |     |     |     |
| ПМ.02     | Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                                                                     |    |     |  |   |   |  | 330  | 144 | 44  | 100 | 0  | 288  | 36  | 6  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0   | 2   | 76  | 6   | 138 | 8   | 80  |
| МДК.02.01 | Порядок работы с технической документацией                                                                                                                                 | ПО | 6   |  |   |   |  | 168  | 144 | 44  | 100 |    | 144  | 18  | 6  |   |   |   |   |    | 2   | 40  | 6   | 30  | 8   | 80  |     |
| УП.02     | Учебная практика (по профессиональному модулю Подготовка, оформление и учет технической документации)                                                                      | ПО |     |  |   | 4 |  | 36   |     |     |     |    | 36   |     |    |   |   |   |   |    |     | 36  |     |     |     |     |     |
| ПП.02     | Производственная практика (по профессиональному модулю Подготовка, оформление и учет технической документации)                                                             | ПО |     |  |   | 5 |  | 108  |     |     |     |    | 108  |     |    |   |   |   |   |    |     |     |     | 108 |     |     |     |
|           | Экзамен (по профессиональному модулю Подготовка, оформление и учет технической документации)                                                                               | ПО | 6   |  |   |   |  | 18   |     |     |     |    | 18   |     |    |   |   |   |   |    |     |     |     |     |     |     |     |
| ПМ.03     | Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям                                                |    |     |  |   |   |  | 516  | 288 | 108 | 150 | 30 | 468  | 36  | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0   | 4   | 80  | 8   | 148 | 18  | 252 |
| МДК.03.01 | Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества                                                                                                           | ПО | 6   |  |   |   |  | 152  | 134 | 50  | 84  |    | 134  | 12  | 6  |   |   |   |   |    | 2   | 40  | 4   | 20  | 8   | 80  |     |
| МДК.03.02 | Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля                                                                                                                  | ПО | 6   |  |   | 6 |  | 172  | 154 | 58  | 66  | 30 | 154  | 12  | 6  |   |   |   |   |    | 2   | 40  | 4   | 20  | 10  | 100 |     |
| УП.03     | Учебная практика (по профессиональному модулю Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям) | ПО |     |  |   | 6 |  | 72   |     |     |     |    | 72   |     |    |   |   |   |   |    |     |     |     |     |     | 72  |     |

|           |                                                                                                                                                                                     |    |   |   |   |   |     |    |    |    |   |     |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |    |     |   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|-----|----|----|----|---|-----|----|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-----|----|-----|---|
| ПП.03     | Производственная практика (по профессиональному модулю Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям) | ПО |   |   | 5 |   | 108 |    |    |    |   | 108 |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 108 |    |     |   |
|           | Экзамен (по профессиональному модулю Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям)                   | ПО | 6 |   |   |   | 12  |    |    |    |   | 12  |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |    |     |   |
| ПМ.04     | Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества                                                                                                                                |    |   |   |   |   | 204 | 72 | 46 | 26 | 0 | 180 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2  | 32 | 2  | 76 | 0   | 72 | 0   | 0 |
| МДК.04.01 | Выполнение работ по контролю качества                                                                                                                                               | ПО | 4 |   |   |   | 84  | 72 | 46 | 26 |   | 72  | 12 |   |   |   |   | 2 | 32 | 2  | 40 |    |     |    |     |   |
| УП.04     | Учебная практика (по профессиональному модулю 12968 Контролер качества )                                                                                                            | ПО |   |   | 4 |   | 36  |    |    |    |   | 36  |    |   |   |   |   |   |    |    | 36 |    |     |    |     |   |
| ПП.04     | Производственная практика (по профессиональному модулю 12968 Контролер качества )                                                                                                   | ПО |   |   | 5 |   | 72  |    |    |    |   | 72  |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    | 72  |    |     |   |
|           | Экзамен (по профессиональному модулю 12968 Контролер качества )                                                                                                                     | ПО | 5 |   |   |   | 12  |    |    |    |   |     | 12 |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |    |     |   |
| ПДП       | Производственная практика (преддипломная)                                                                                                                                           | ПО |   |   | 6 |   | 144 |    |    |    |   |     |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |    | 144 |   |
| -         | Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                 | -  | - | - | - | - | 216 | -  | -  | -  | - | -   | -  | - | - | - | - | - | -  | -  | -  | -  | -   | -  | -   |   |
| ГИА.01    | Демонстрационный экзамен                                                                                                                                                            | ПО | 8 |   |   |   | 72  |    |    |    |   |     |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |    |     |   |
| ГИА.02    | Дипломный проект (работа)                                                                                                                                                           | ПО | 8 |   |   |   | 144 |    |    |    |   |     |    |   |   |   |   |   |    |    |    |    |     |    |     |   |

| Цикл № п/п                                               | Название дисциплины | Кафедра | Распределение по семестрам |     |    |     |    | Объем работы студентов, час |            |      |      |                       |                      |                          |                         | Распределение по курсам и семестрам |           |     |         |     |    |     |          |    |     |    |     |
|----------------------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------------|-----|----|-----|----|-----------------------------|------------|------|------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|-----|---------|-----|----|-----|----------|----|-----|----|-----|
|                                                          |                     |         |                            |     |    |     |    | Всего                       | Из них     |      |      |                       |                      |                          | I курс                  |                                     |           |     | II курс |     |    |     | III курс |    |     |    |     |
|                                                          |                     |         |                            |     |    |     |    |                             | Всего ауд. |      |      | теоретических занятий | практических занятий | курсовой проект (работа) | Практическая подготовка | Консультации и пром.атт             | Всего СРС | 1   |         | 2   |    | 3   |          | 4  |     | 5  |     |
|                                                          |                     |         | 17                         | час | 22 | час | 16 |                             |            | час  | 20   |                       |                      |                          |                         |                                     |           | час | 5       | час | 10 | час |          |    |     |    |     |
| 1                                                        | 2                   | 3       | 4                          | 5   | 6  | 7   | 8  | 9                           | 10         | 11   | 12   | 13                    | 14                   | 15                       | 16                      | 17                                  | 18        | 19  | 20      | 21  | 22 | 23  | 24       | 25 | 26  | 27 | 28  |
| Всего часов, теоретического обучения                     |                     |         |                            |     |    |     |    |                             |            |      |      |                       |                      |                          |                         |                                     |           |     |         |     |    |     |          |    |     |    |     |
| Всего часов, включая практики и гос. итоговую аттестацию |                     |         |                            |     |    |     |    | 4428                        | 3154       | 1348 | 1746 | 60                    | 2314                 | 252                      | 86                      | 36                                  |           | 36  |         | 36  |    | 36  | 108      | 36 | 396 | 36 | 216 |
| Число курсовых проектов *                                |                     |         |                            |     |    |     |    |                             |            |      |      |                       |                      |                          |                         |                                     |           |     |         |     | 1  |     |          |    | 1   |    |     |
| Число курсовых работ *                                   |                     |         |                            |     |    |     |    |                             |            |      |      |                       |                      |                          |                         |                                     |           |     |         |     |    |     |          |    |     |    |     |
| Число экзаменов *                                        |                     |         |                            |     |    |     |    |                             |            |      |      |                       |                      |                          |                         |                                     |           | 4   |         | 3   |    | 3   |          | 3  |     | 5  |     |
| Число зачетов, в том числе диф.зачетов *                 |                     |         |                            |     |    |     |    |                             |            |      |      |                       |                      |                          |                         | 2                                   |           | 10  |         | 2   |    | 7   |          | 5  |     | 6  |     |

### 5.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике (таблица 7) указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Таблица 7 – Календарный учебный график

| Индекс | Компоненты программы | часов по учебному плану | Порядковый номер недели учебного года |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |         |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |      |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|--------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|        |                      |                         | сентябрь                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | октябрь |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ноябрь |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   | декабрь |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | январь |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   | февраль |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | март |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | апрель |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | май |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | июнь |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   | июль |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | август |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|        |                      |                         | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14      | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27     | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9       | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22     | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4       | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17   | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30     | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12  | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25   | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7    | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20     | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

| Индекс | Компоненты программы | часов по учебному плану |  | Порядковый номер недели учебного года |   |    |    |    |   |    |         |    |   |    |    |    |   |        |    |    |    |   |    |    |         |   |   |    |    |    |   |        |    |    |   |    |    |    |         |   |    |    |    |   |    |      |    |   |   |    |    |    |        |    |    |    |   |    |    |     |   |   |    |    |    |   |      |    |    |   |    |    |    |      |   |    |    |    |   |    |        |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |
|--------|----------------------|-------------------------|--|---------------------------------------|---|----|----|----|---|----|---------|----|---|----|----|----|---|--------|----|----|----|---|----|----|---------|---|---|----|----|----|---|--------|----|----|---|----|----|----|---------|---|----|----|----|---|----|------|----|---|---|----|----|----|--------|----|----|----|---|----|----|-----|---|---|----|----|----|---|------|----|----|---|----|----|----|------|---|----|----|----|---|----|--------|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|---|---|----|----|----|---|----|
|        |                      |                         |  | сентябрь                              |   |    |    |    |   |    | октябрь |    |   |    |    |    |   | ноябрь |    |    |    |   |    |    | декабрь |   |   |    |    |    |   | январь |    |    |   |    |    |    | февраль |   |    |    |    |   |    | март |    |   |   |    |    |    | апрель |    |    |    |   |    |    | май |   |   |    |    |    |   | июнь |    |    |   |    |    |    | июль |   |    |    |    |   |    | август |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |    |    |   |   |    |    |    |   |    |
|        |                      |                         |  | 1                                     | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20      | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8      | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26      | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12     | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31      | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19   | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6      | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25  | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12   | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31   | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19     | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 |

|    |    |  |
|----|----|--|
|    | 36 |  |
| 41 |    |  |

|   |                           |
|---|---------------------------|
|   | Промежуточная аттестация  |
|   | Учебная практика          |
|   | Производственная практика |
|   | Демонстрационный экзамен  |
|   | Дипломный проект (работа) |
| к | Каникулы                  |

#### 5.4. Рабочие программы дисциплин, модулей

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики разработаны и утверждены цикловыми методическими комиссиями.

Список рабочих программ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) представлен в таблице 8.

Таблица 8

|              |                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>СГ.00</b> | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                                                                                          |
| СГ.01        | История России                                                                                                              |
| СГ.02        | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                                                            |
| СГ.03        | Безопасность жизнедеятельности                                                                                              |
| СГ.04        | Физическая культура                                                                                                         |
| СГ.05        | Основы бережливого производства                                                                                             |
| СГ.06        | Основы финансовой грамотности                                                                                               |
| СГ.07        | Психология общения в профессиональной деятельности                                                                          |
| <b>ОП.00</b> | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                                                                            |
| ОП.01        | Материаловедение                                                                                                            |
| ОП.02        | Метрология и стандартизация                                                                                                 |
| ОП.03        | Техническая механика                                                                                                        |
| ОП.04        | Электротехника                                                                                                              |
| ОП.05        | Математические методы решения прикладных профессиональных задач                                                             |
| ОП.06        | Инженерная графика                                                                                                          |
| ОП.07        | Информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                   |
| ОП.08        | Экономика организации                                                                                                       |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                                                |
| ПМ.01        | Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса                                                     |
| ПМ.02        | Подготовка, оформление и учет технической документации                                                                      |
| ПМ.03        | Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям |
| ПМ.04        | Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества                                                                        |

Рабочие программы профессиональных модулей приведены в Приложении 1, рабочие программы дисциплин в Приложении 2.

#### 5.5. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного

отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в Политехническом отделении осуществляется в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) отвечает требованиям к условиям реализации основных образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

### **6.1. Общесистемное обеспечение образовательной программы**

6.1.1. Политехническое отделение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

6.1.2. В случае реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого образовательными организациями, участвующими в реализации образовательной программы с использованием сетевой формы.

6.1.3. При реализации практической подготовки образовательной программы в установленном порядке на базе организации-партнера требования к реализации образовательной программы обеспечиваются совокупностью ресурсов указанного предприятия-партнера.

### **6.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы**

6.2.1. Специальные помещения представляют 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. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию обеспечены расходными материалами.

6.2.2. Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

#### 6.2.3. Перечень кабинетов, лабораторий для подготовки по ППССЗ

Кабинеты:

- Истории
- Иностранного языка
- Социально-гуманитарных дисциплин
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- Математики
- Инженерной графики
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Технической механики
- Материаловедения
- Информатики и информационных технологий

Лаборатории:

- Электротехнических материалов
- Технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации
- Теоретические основы электротехники

Мастерские:

- Мастерская «Материаловедение»
- Слесарная

Стрелковый тир

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека: читальный зал с выходом в интернет
- Актальный зал

#### 6.2.4. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

##### Кабинет «Истории»

| №                                                     | Наименование оборудования  | Техническое описание                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                            |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                            |                                                                                                |
| 1                                                     | Стол ученический – 13 шт.  | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)         |
| 2                                                     | Стул ученический – 26 шт.  | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)    |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1шт.  | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые) |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт. | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                           |
| <b>II Технические средства</b>                        |                            |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                            |                                                                                                |

|                                                      |                                |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                    | Сетевой фильтр- 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                               |
| 2                                                    | Компьютер преподавателя – 1шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO |
| 3                                                    | ЖК телевизор – 1 шт.           | Acelina 65UCAI черный Direct LED,4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2                                                  |
| 4                                                    | Доска – 1 шт.                  | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                  |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b> |                                |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                         |                                |                                                                                                                                       |
| 1                                                    | Наглядные плакаты              | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                               |

#### Кабинет «Иностранного языка»

| №                                                     | Наименование оборудования       | Техническое описание                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Стол ученический – 13 шт.       | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)                                                |
| 2                                                     | Стул ученический – 26 шт.       | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                           |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1шт.       | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)                                        |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                  |
| 5                                                     | Шкаф для документов – 1 шт.     | 700*350* 1788 (задняя стенка ДВПО, остальное ЛДСП 16 мм, ПВХ 0,4 мм, ноги пластиковые, регулируемые, ручка скоба)                     |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Сетевой фильтр – 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                               |
| 2                                                     | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO |
| 3                                                     | ЖК телевизор – 1 шт.            | Acelina 65UCAI черный Direct LED,4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2                                                  |
| 4                                                     | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                  |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                               |

**Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»**

| №                                                     | Наименование оборудования       | Техническое описание                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Стол ученический – 13 шт.       | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)                                                |
| 2                                                     | Стул ученический – 26 шт.       | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                           |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1шт.       | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)                                        |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                  |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Сетевой фильтр – 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                               |
| 2                                                     | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO |
| 3                                                     | ЖК телевизор – 1 шт.            | Acelina 65UCAI черный Direct LED,4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2                                                  |
| 4                                                     | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                  |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                               |

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»**

| №                                                     | Наименование оборудования  | Техническое описание                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                            |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                            |                                                                                                |
| 1                                                     | Стол ученический – 22 шт.  | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)         |
| 2                                                     | Стул ученический – 44 шт.  | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)    |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1шт.  | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые) |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт. | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                           |
| <b>II Технические средства</b>                        |                            |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                            |                                                                                                |
| 1                                                     | Сетевой фильтр – 1 шт.     | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м,                                                    |

|                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                 | белый (S3M)                                                                                                                                                                        |
| 2                                                    | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 3                                                    | Мультимедийный комплект – 1 шт. | Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный |
| 4                                                    | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                                                               |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b> |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                         |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                    | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                                                                            |

#### Кабинет «Математики»

| №                                                     | Наименование оборудования       | Техническое описание                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Стол ученический – 13 шт.       | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)                                                |
| 2                                                     | Стул ученический – 26 шт.       | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                           |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1 шт.      | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)                                        |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                  |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Сетевой фильтр – 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                               |
| 2                                                     | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO |
| 3                                                     | ЖК телевизор – 1 шт.            | Acelina 65UCAI черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2                                                 |
| 4                                                     | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                  |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                     | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                               |

**Кабинет «Инженерной графики»**

| №                                                     | Наименование оборудования       | Техническое описание                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                     | Стол – 25 шт.                   | Компьютерный 1 мест, прямоугол. ТР.+ подставка ТР1 серый                                                                                                                           |
| 2                                                     | Стул ученический – 25 шт.       | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                        |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1шт.       | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)                                                                                     |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                                                               |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                     | Сетевой фильтр – 25 шт.         | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                                                                            |
| 2                                                     | Компьютер – 25 шт.              | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 2                                                     | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 3                                                     | Мультимедийный комплект – 1 шт. | Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный |
| 4                                                     | Доска – 1 шт.                   | магнитно-маркерная 120*240 см, алюминиевая рамка, BRAUBERG Extra                                                                                                                   |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                     | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                                                                            |

**Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»**

| №                                                     | Наименование оборудования | Техническое описание                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                           |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                           |                                                                                                |
| 1                                                     | Стол ученический – 13 шт. | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)         |
| 2                                                     | Стул ученический – 26 шт. | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)    |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1шт. | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые) |

|                                                      |                                 |                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                                    | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                  |
| <b>II Технические средства</b>                       |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                         |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                    | Сетевой фильтр – 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                               |
| 2                                                    | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO |
| 3                                                    | ЖК телевизор – 1 шт.            | Acelina 65UCAI черный Direct LED, 4K UltraHD, Wi-Fi, 60 Гц, Android TV, HDMI*3, USB*2                                                 |
| 4                                                    | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                  |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b> |                                 |                                                                                                                                       |
| <b>Основное оборудование</b>                         |                                 |                                                                                                                                       |
| 1                                                    | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                               |

Кабинет «Технической механики»

| №                                                     | Наименование оборудования       | Техническое описание                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                     | Стол ученический – 22 шт.       | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)                                                                                             |
| 2                                                     | Стул ученический – 44 шт.       | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                        |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1 шт.      | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые)                                                                                     |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                                                               |
| <b>II Технические средства</b>                        |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                     | Сетевой фильтр – 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                                                                            |
| 2                                                     | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 3                                                     | Мультимедийный комплект – 1 шт. | Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный |
| 4                                                     | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                                                               |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>  |                                 |                                                                                                                                                                                    |

| <b>Основное оборудование</b> |                   |                                         |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 1                            | Наглядные плакаты | По соответствующим тематикам дисциплины |

Кабинет «Материаловедения»

| №                                                     | Наименование оборудования  | Техническое описание                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                            |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                            |                                                                                                |
| 1                                                     | Стол ученический – 22 шт.  | Стол школьный 2-местный 6 г/р нерегулируемый СТО2.6 (бук, м/к серый, квадратная труба)         |
| 2                                                     | Стул ученический – 44 шт.  | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)    |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1 шт. | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые) |
| 4                                                     | Стул преподавателя – 1 шт. | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                           |

**II Технические средства**

|                              |                                 |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основное оборудование</b> |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                            | Сетевой фильтр – 1 шт.          | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                                                                            |
| 2                            | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 3                            | Мультимедийный комплект – 1 шт. | Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный |
| 4                            | Доска – 1 шт.                   | Магнитно-меловая OfficeSpace, 100*150 см, алюминиевая рамка, полочка                                                                                                               |

**III Демонстрационные учебно-наглядные пособия**

|                              |                   |                                         |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| <b>Основное оборудование</b> |                   |                                         |
| 1                            | Наглядные плакаты | По соответствующим тематикам дисциплины |

Кабинет «Информатики и информационных технологий»

| №                                                     | Наименование оборудования  | Техническое описание                                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I Специализированная мебель и системы хранения</b> |                            |                                                                                                |
| <b>Основное оборудование</b>                          |                            |                                                                                                |
| 1                                                     | Стол – 25 шт.              | Компьютерный 1 мест, прямоуг. ТР.+ подставка ТР1 серый                                         |
| 2                                                     | Стул ученический – 25 шт.  | Стул школьный ученический 6 г/р нерегулируемый СТУ1.6 (фанера, м/к серый, квадратная труба)    |
| 3                                                     | Стол преподавателя – 1 шт. | 1200*600*750 (ЛДСП 16 мм, на столешнице ПВХ 2 мм, на остальном ПВХ 0,4 мм, ножки регулируемые) |

|                                                      |                                 |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                                    | Стул преподавателя – 1 шт.      | Нерегулируемый (фанера, м/к серый, квадратная труба)                                                                                                                               |
| <b>II Технические средства</b>                       |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                         |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                    | Сетевой фильтр – 25 шт.         | Сетевой фильтр ZIS Pilot-S, 6-розеток, 3 м, белый (S3M)                                                                                                                            |
| 2                                                    | Компьютер – 25 шт.              | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 2                                                    | Компьютер преподавателя – 1 шт. | Системный блок в сборе: i5-12400, DDR4 16gb, SSD 500Gb Samsung, GIGABYTE H610M K, корпус BaseTech M3405, Кулер BaseTech Tower 120 PRO                                              |
| 3                                                    | Мультимедийный комплект – 1 шт. | Проектор, экран для проектора настенно-потолочный с электроприводом, кабель HDMI (19M) – HDMI (19M) v2.0 4K, экранированный, ферритовый фильтр, 10 м, черный; кронштейн потолочный |
| 4                                                    | Доска – 1 шт.                   | магнитно-маркерная 120*240 см, алюминиевая рамка, BRAUBERG Extra                                                                                                                   |
| <b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b> |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основное оборудование</b>                         |                                 |                                                                                                                                                                                    |
| 1                                                    | Наглядные плакаты               | По соответствующим тематикам дисциплины                                                                                                                                            |

### **Стрелковый тир, Производственный корпус ЧТКС, ауд. 311**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)

– 1 шт.

2. Проектор – 1 шт.

3. Экран – 1 шт.

4. Колонки компьютерные – 2 шт.

5. Принтер – 1 шт.

6. ПО Лазерный стрелковый тренажер «Рубин»:

- лазерная камера «Рубин» – 1 шт.

- лазерный автомат Калашникова – 2 шт.

- лазерный пистолет Макарова – 2 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (одноместный) – 18 шт.

2. Стул – 18 шт.

3. Стол преподавателя – 1 шт.

4. Стул компьютерный – 1 шт.

5. Стеллаж – 1 шт.

6. Доска классная – 1 шт.

7. Тумба (кафедра) – 1 шт.

Учебно-наглядные пособия:

1. Плакат – 13 шт.

2. Портрет – 2 шт.

**Лаборатория Электротехнических материалов, Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 449**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт.
2. Проектор – 1 шт.
3. Экран – 1 шт.
4. Колонки компьютерные – 2 шт.
5. Стенд лабораторный по электротехническому материаловедению – 6 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (трехместный) – 12 шт.
2. Стол преподавателя – 1 шт.
3. Табурет – 25 шт.
4. Доска классная – 1 шт.

**«Учебная мультимедийная лаборатория технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации», Главный корпус ЮУрГУ, ауд. 212**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Информационно-методический комплекс на базе интерактивной доски «Метрология и технические измерения в машиностроении» - 1 шт.
2. Микроскоп – 5 шт.
3. Силоизмеритель – 1 шт.
4. Профилометр – 1 шт.
5. Межцентрометр - 2 шт.
6. Мультиметр - 1 шт.
7. Эвольвентомер - 2 шт.

Имущество:

1. Стол ученический – 17 шт.
2. Стул ученический – 36 шт.
3. Тумбочка-стол для лабораторных работ - 7 шт.
4. Шкаф - 2 шт.
5. Доска - 1 шт.

**«Учебная мультимедийная лаборатория технических измерений, взаимозаменяемости и стандартизации», Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 216**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Твердомер - 1 шт.
2. Микроскоп – 2 шт.
3. Межцентрометр - 1 шт.
4. Межосимер - 1 шт.
5. Профилометр – 1 шт.
6. Прибор для проверки зубчатых колес - 1 шт.
7. Прибор синусный для проверки конусности - 1 шт.
8. Нормамер - 1 шт.

Имущество:

1. Стол ученический – 17 шт.
2. Стул ученический – 32 шт.
3. Тумбочка-стол для лабораторных работ - 5 шт.
4. Шкаф - 5 шт.
5. Доска - 1 шт.

**Лаборатория «Теоретические основы электротехники (Электрические цепи)»**

**Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 260**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт.

2. Проектор – 1 шт.

3. Экран – 1 шт.

4. Колонки компьютерные – 2 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (двухместный) – 15 шт.

2. Стол преподавателя – 2 шт.

3. Стул – 30 шт.

4. Доска классная – 1 шт.

**Мастерская «Материаловедение», Главный учебный корпус ЮУрГУ, ауд. 230**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Прибор для измерения твердости (по методу Роквелла) - 3 шт.

2. Прибор для измерения твердости (по методу Бриннеля) - 3 шт.

3. Станок полировально-шлифовальный - 3 шт.

4. Станок полировальный - 1 шт.

5. Станок полировальный "Монтусепел" - 1 шт.

6. Станок полировально-шлифовальный ПШСМ-2 - 1 шт.

7. Электрическая камерная печь ПКЛ-1,2-12 - 8 шт.

8. Твердомер ТШ-2 - 1 шт.

9. Твердомер ТК-2 - 1 шт.

10. Печь СНОЛ-1,6 - 4 шт.

11. Микроскоп - 6 шт.

12. Модуль автомобильной презентации КСМ-1 - 1 шт.

13. Заточная машина - 1 шт.

14. Исследовательский лабораторный комплекс материаловедения мм-м - 1 шт.

15. Отрезной станок Q2A - 1 шт.

16. Шлифовальный станок МР-2 - 1 шт.

17. Стан прокатный лабораторный - 1 шт.

18. Пресс - 1 шт.

19. Твердомер по Роквеллу - 1 шт.

20. Цифровая камера ТС-5 - 1 шт.

21. Установка торцевой закалки - 1 шт.

22. Проектор - 1 шт.

23. Экран - 1 шт.

24. Ноутбук - 1 шт.

Имущество:

1. Стол - 48 шт.

2. Стол лабораторный - 5 шт.

3. Верстак - 3 шт.

4. Стул - 94 шт.

5. Шкаф металлический - 1 шт.

**Мастерская «Слесарная», ЮУрГУ, Учебно-лабораторный корпус №2 с ангарами Б, В, ауд. 021**

Оборудование и технические средства обучения:

1. Токарный станок – 1 шт.;

2. Фрезерный станок -1 шт.;

3. Наждачный станок – 1 шт.;
4. Сверлильный станок – 1 шт.;
5. Сварочный аппарат – 1 шт.;
6. Мобильный компрессор с пистолетом – 1 шт.;
7. Шприц-пресс – 1 шт.;
8. Стенд с пластинчатым насосом – 1 шт.;
9. Стенд с гидрообъемной передачей – 1 шт.;
10. Установка с аксиальными насосами (НАП) – 1 шт.

Имущество:

1. Стол ученический (двухместный) – 8 шт.
2. Стол преподавателя – 1 шт.
3. Комплект слесарного инструмента – 8 шт.
4. Тисы - 8 шт.
5. Верстак – 8 шт.
6. Стул – 16 шт.
7. Доска классная – 1 шт.

### **Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских профессиональной образовательной организации, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателя.

Производственная практика реализуется в ПАО «ЧКПЗ». Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

6.3.1. В качестве основной литературы образовательная организация использует электронные учебники, учебные пособия, а также официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Электронная информационно-образовательная среда университета позволяет получить одновременный, в том числе удаленный доступ более 25% обучающихся к электронным библиотечным системам «Юрайт» и «Лань».

6.3.2. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется.

6.3.3. ППСЧЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.3.4. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: КОМПАС-3D, WinMachine, Приложения Microsoft Office (Outlook, Word, Excel, PowerPoint, Access, Visio, комплексная программа для создания, симуляции, преподавания и изучения общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

6.3.5. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ОП.

6.3.6. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Перечень печатных изданий основной и дополнительной учебной литературы приведен в разделе «Информационное обеспечение обучения» рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

#### **6.4. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.4.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

6.4.2. Образовательная организация проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.4.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.4.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.4.5. Практическая подготовка организуется в учебно-производственных лабораториях, мастерских, производственных базах практики.

#### **6.5. Требования к организации воспитания обучающихся**

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания (Приложение 3), разработанной Колледжем с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся Колледжа;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся Колледжа общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Воспитательная работа в Колледже организована в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Под воспитанием понимается органически связанная с обучением целенаправленная и систематическая деятельность образовательного учреждения, ориентированная как на формирование социально-значимых качеств, установок и ценностных ориентаций личности, так и на создание благоприятных условий для всестороннего духовного, интеллектуального и физического развития, самосовершенствования и творческой самореализации личности будущего специалиста.

Цель воспитательной работы – создание социально-деятельностной образовательной среды, направленной на саморазвитие, самореализацию, самосовершенствование обучающихся.

Планирование и реализация воспитательной деятельности охватывает следующие направления:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- культурно-эстетическое воспитание;
- спортивно-оздоровительное воспитание;
- экологическое воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание;
- воспитательная работа с проживающими в общежитии студентами.

Содержание воспитательной работы определяется приоритетными направлениями Плана работы Колледжа и направлено на решение следующих задач:

- вовлечение обучающихся в социально-деятельностное пространство посредством организации работы кружков, секций, клубов;
- проведение мониторинга социально-воспитательной деятельности колледжа;
- повышение правовой грамотности обучающихся;
- организация профилактической работы;
- совершенствование системы социальной поддержки обучающихся;
- совершенствование методического обеспечения воспитательной работы.

Важнейшим средством достижения эффективности педагогического процесса в колледже является комплекс мер по управлению качеством воспитательной работы.

Локальные акты колледжа, регламентирующие воспитательную работу с обучающимися и позволяющие реализовать Концепцию формирования воспитательной среды:

- Положение «Об индивидуальном учете результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО (о портфолио)».
- Положение «О кураторе учебной группы Многопрофильного колледжа».
- Положение «О студенческом самоуправлении Многопрофильного колледжа».
- Положение «О Совете по профилактике правонарушений и защите прав обучающихся Многопрофильного колледжа».
- Положение «О волонтерском движении».

В колледже сложилась система традиционных дел, которые, как правило, вызывают большой интерес. Они характеризуются высоким уровнем организованности, эмоциональности, эстетичности, а также активной вовлеченностью как самих студентов, так и преподавателей.

Для обучающихся всех курсов проводится исследование потребностей, социальной активности, состояния здоровья каждого студента.

Основные мероприятия воспитательного характера, проводимые в колледже:

- День знаний.
- День Учителя.
- Трудно быть мамой.
- Новогодний калейдоскоп.
- День студента.
- Мистер и Мисс колледж.
- Первое апреля.
- Конкурсы стенгазет, плакатов и открыток.
- Проведение фотовыставок.
- Проведение выпускных, викторин.
- Проведение акций по ЗОЖ: «Мы - за здоровый образ жизни!», «Стоп ВИЧ/СПИД», – «Сейчас модно рисовать, а не курить!», «Сигарета на конфету».
- Проведение праздничных акций: «День Конституции», «Скажи Спасибо!», «Почта Любви», «День космонавтики», «День России».
- Студенты колледжа участвуют в мероприятиях Университета таких как:
- Таланты ЮУрГУ.
- ЮУрГУ в лицах.
- Молодежный Фестиваль кулинарного искусства.
- Татьянин день.
- День открытых дверей.
- Весна в ЮУрГУ.

Студенты колледжа участвуют в традиционных мероприятиях района, города и области: мероприятия Metallургического района г. Челябинска.

- Фестиваль военно-патриотической песни «Наполним музыкой сердца».
- Открытие мемориальных досок памятных мест.
- Несение Почетного караула «Вахта Памяти».

Спартакиады среди студентов ОУ СПО по различным видам спорта.

При проведении мероприятий воспитательного характера издаются распоряжения, утверждаются программы и планы их подготовки и проведения. Проведение смотров-конкурсов, соревнований, спартакиад и т.д., регламентируется соответствующими Положениями.

Работа с учебными группами проводится согласно годовым планам кураторов.

Основные направления работы кураторов: доведение до сведения студентов информации, поступающей от администрации, контроль за текущей успеваемостью и посещаемостью студентов, оказание помощи в решении различных общественных проблем, организация и участие в мероприятиях по направлениям воспитательной работы.

Кураторами групп в течение учебного года регулярно ведут Дневник куратора. Проблемы дисциплины и успеваемости в учебных группах, подведение итогов и постановка задач также являются темами для плановых кураторских часов, которые проводятся 1 раз в месяц.

Регулярно проводятся заседания Совета кураторов, на которых заслушиваются отчеты кураторов, решаются возникающие проблемы.

Для оценки состояния воспитательной деятельности используются такие методы контроля, как:

- мониторинг социальной активности в учебной группе;
- анализ посещенных мероприятий;
- проверка документации;
- составление годового отчета;
- анкетирование и тестирование, социологический опрос.

Контроль и анализ воспитательной деятельности проводится по следующим направлениям:

- внутренний и внешний аудит воспитательной работы;

- ведение документации (журнал групп, личные дела студентов, зачетные книжки, дневник куратора);
- воспитательная работа, проводимая на уровне всех структур (кураторы, педагог организатор, воспитатели общежития);
- проведение кураторских часов;
- индивидуальная работа со студентами;
- работа Совета по профилактике правонарушений;
- работа общежития.

## **6.6. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности образовательной программы.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности образовательной программы в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет более 25 процентов.

## **6.7. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается ректором ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» по согласованию с предприятием партнером - ПАО «ЧКПЗ» в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## **6.8. Механизмы оценки качества образовательной программы**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.

В целях совершенствования образовательной программы Политехническое отделение при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает предприятие партнера – ПАО «ЧКПЗ», потенциальных работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

### **6.8.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) используются пассивные, активные и интерактивные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Сведения об активных и интерактивных формах проведения занятий с указанием конкретного вида и объема занятий приводятся в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе. В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и требованиями рабочих программ дисциплин.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы создаются комплекты оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценочные средства для текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей, по профессиональным модулям разрабатываются преподавателями и утверждаются руководителем структурного подразделения.

Фонд оценочных средств образовательной программы формируется из комплектов оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств основной образовательной программы состоит из совокупности комплектов оценочных средств по всем дисциплинам, практикам в соответствии с перечнем дисциплин, практик учебного плана образовательной программы данной специальности.

#### 6.8.2. Государственная итоговая аттестация

В соответствии с ФГОС СПО государственная итоговая аттестация по образовательной программе 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.07 Управление качеством

продукции, процессов и услуг (по отраслям). Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом директора по Колледжу.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель.

Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 4), требования к дипломному проекту, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Объем времени на проведение ГИА установлен Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности, рабочим учебным планом и составляет 216 час.

Защита дипломных проектов проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Защита проводится в специально подготовленных помещениях.

На защиту дипломного проекта отводится до 45 минут:

- доклад студента (не более 10-15 минут);
- чтение отзыва и рецензии на дипломный проект;
- вопросы членов комиссии.

Демонстрационный экзамен (далее – ДЭ) проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ) – площадке, оборудованной и оснащенной в соответствии с комплектом оценочной документации

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются рабочим учебным планом колледжа по специальности, календарным учебным графиком:

- 4 недели – подготовка к ГИА;
- 2 недели – защита дипломного проекта, сдача демонстрационного экзамена.

Расписание проведения ГИА утверждается директором Колледжа и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала ГИА.

Темы дипломных проектов определяются соответствующей цикловой методической комиссией и утверждаются приказом директора. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей осуществляется приказом директора по Колледжу.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), разрабатываемых ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» - оператором демонстрационного экзамена.

Задание ДЭ – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) – комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Профильный уровень ДЭ – уровень ДЭ, который проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Время на проведение демонстрационного экзамена определяется в соответствии с КОД.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются после оформления в

установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. Оценки по каждой из форм ГИА: дипломный проект и демонстрационный экзамен указываются в приложении к диплому отдельно.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии, и хранится в архиве Колледжа.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) с присвоением квалификации по образованию является диплом о среднем профессиональном образовании. Присваиваемая квалификация: техник.

## **Приложение 1. Программы профессиональных модулей**

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТиС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

## **Приложение 2. Программы учебных дисциплин**

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТиС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

### **Приложение 3. Программа воспитания**

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТиС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».

#### **Приложение 4. Программа ГИА**

Место хранения – Номенклатура дел методиста Политехнического отделения Многопрофильного колледжа ИСТиС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)».