



ФГБОУ ДПО Институт развития профессионального образования
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский машиностроительный колледж

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.35 Мастер слесарных работ

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Мастер слесарных работ

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № ____ от __.__.202__ г.

Утверждено Приказом
ГБПОУ Уфимский машиностроительный
колледж

приказ № ____ от __.__.202__ г.

_____/_____/

_____ /
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ПАО «ОДК-УМПО»

_____/_____/

_____ /
подпись

2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Раздел 1. Общие положения | 2 |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы | 2 |
| 1.2. Нормативные документы | 2 |
| 1.3. Перечень сокращений | 3 |
| Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы | 4 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 5 |
| 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: | 5 |
| 3.2. Профессиональные стандарты | 5 |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности | 9 |
| Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы | 10 |
| 4.1. Общие компетенции | 10 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 15 |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника | 45 |
| Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы | 54 |
| 5.1. Учебный план | 54 |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы | 56 |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) | 57 |
| 5.4. Календарный учебный график | 60 |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 62 |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | 62 |
| 5.7. Практическая подготовка | 62 |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация | 63 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | 63 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы | 63 |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 64 |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы | 64 |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы | 65 |

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 г. № 530 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ (Приказ Минпросвещения России от 13.07.2023 г. № 530);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2020 г. № 603н "Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.10.2020 г., регистрационный № N 60266);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.05.2022 г., регистрационный № 68612);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.10.2020 г. № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.12.2020 г., регистрационный № 61201);

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные | |
|--|---|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа | <i>отрасль Профессионалитета</i> | |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.09.2020 г. N 603н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-инструментальщик»», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»», Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 26.10.2020 г. № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»»</i> | |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте | |
| Реквизиты ФГОС СПО | <i>Приказ Минпросвещения России от 13.07.2023 № 530</i> | |
| Квалификация (-и) выпускника | <i>Мастер слесарных работ</i> | |
| в т.ч. дополнительные квалификации | <i>слесарь механосборочных работ 4 разряда; слесарь-инструментальщик 4 разряда; слесарь-ремонтник 4 разряда; контролер сборочно-монтажных работ 4 разряда</i> | |
| Направленности (при наличии) | | |
| Нормативный срок реализации на базе ООО | <i>2 года 10 месяцев</i> | |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО | <i>4428 ч</i> | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | <i>2 года 10 месяцев</i> | |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | <i>4428 ч</i> | |
| Форма обучения | очная | |
| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Обязательная часть образовательной программы | 3916 | 1792 |
| Общеобразовательные дисциплины | 1476 | |
| социально-гуманитарный цикл | 250 | |
| общепрофессиональный цикл | 212 | 114 |
| профессиональный цикл | 1978 | 1678 |
| в т.ч. практика: | 1512 | 1512 |
| - учебная | - 828 | - 828 |
| - производственная | - 684 | - 684 |
| Вариативная часть образовательной программы | 476 | 306 |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной | | |

| | | |
|--|------|------|
| программы), включая цифровой образовательный модуль: | | |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена | 36 | |
| Всего | 4428 | 2098 |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|------------------------------------|--|--|---|
| 1 | 40.028 Слесарь-инструментальщик | Приказ Минтруда России от 14.09.2020 г. № 603н | А Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12-14-му квалитетам | А/01.2 Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12-14-му квалитету с применением универсальных приспособлений |
| | | | | А/02.2 Сборка простых приспособлений и инструментов |
| | | | | А/03.2 Ремонт простых приспособлений и инструментов |
| | | | В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11-му квалитетам | В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му квалитету с применением универсальных приспособлений |
| | | | | В/02.3 Сборка инструментов и приспособлений средней сложности |
| | | | | В/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности |
| | | | С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм | С/01.3 Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | | | | С/02.3 Сборка сложных инструментов и приспособлений |
| | | | | С/03.3 Ремонт сложных инструментов и приспособлений |
| 2 | 40.200 Слесарь механосборочных работ | Приказ Минтруда России от 21.04.2022 г. № 238н | А Изготовление простых машиностроительных изделий | А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий |
| | | | | А/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | | | А/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | | | В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности | В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности |
| | | | | В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов |
| | | | | В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности |
| | | | С Изготовление сложных машиностроительных изделий | С/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей сложных машиностроительных изделий |
| | | | | С/02.3 Сборка сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | | | С/03.3 Испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| 3 | 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования | Приказ Минтруда России от 26.10.2020 г. № 755н | А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования | А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования |
| | | | | А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования |
| | | | | А/03.2 Слесарная |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | | обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| | | | В Текущий ремонт простого оборудования | В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования |
| | | | | В/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования |
| | | | | В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования |
| | | | | В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования |
| | | | С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования | С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | С/05.3 Дефектация простого оборудования |
| | | | | С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования |
| | | | | С/07.3 Ремонт простого оборудования |
| | | | | С/08.3 Регулировка простого оборудования |

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

| № | Наименование квалификационного справочника | Раздел | Профессия/должность с указанием разряда (при наличии) | Характеристика работ/должностные обязанности |
|---|--|---|---|--|
| 1 | Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих | Производство и ремонт летательных аппаратов, двигателей и их оборудования | Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ 4-го разряда | Контроль и прием по общим сборочным чертежам, схемам и техническим условиям по 8 - 11 квалитетам сложных деталей, узлов, агрегатов и отдельных элементов летательных аппаратов и авиадвигателей с применением сложных контрольно-измерительных приборов, инструмента, приспособлений и |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>испытательных установок; узлов летательных аппаратов и авиадвигателей, изготовленных из листового материала, сварных и клепаных конструкций с большим количеством размеров. Проверка авиационных деталей и узлов, имеющих вращательное, возвратно-поступательное движение. Контроль и прием монтажных, сборочных и ремонтных работ электрорадиоприборного оборудования и агрегатов летательных аппаратов и авиадвигателей средней сложности. Проверка правильности монтажа электрических систем бытового оборудования, радиокабелей и радиоаппаратуры, монтажа связного и навигационного оборудования, взаимного расположения сопрягаемых деталей узлов и прилегания поверхностей авиационных изделий. Контроль стыковки и соединений авиационных агрегатов на герметичность. Проверка зазоров деталей авиационных агрегатов щупами или специальными контрольными приспособлениями, монтажа узлов и агрегатов изделий, сложных авиационных приборов после стендовых и температурных</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | испытаний. Оформление приемо-сдаточной документации. |
|--|--|--|--|--|

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности (общие) | |
| Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов |
| Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПМ.02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения |
| Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин |

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|--|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | Знания: |
| | | 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 | Умения: |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять |

| | | |
|-------|---|--|
| | технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | Знания: |
| | | 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 цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Умения: |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |

| | | |
|-------|---|--|
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | Знания: |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Умения: |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Знания: |
| | | правила оформления документов |

| | | |
|-------|--|---|
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Умения: |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей профессии |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | Знания: |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по профессии |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | Знания: |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |

| | | |
|-------|---|--|
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Умения: |
| | | 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 профессии |
| | | Знания: |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: |
| | | 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 |

| | | |
|--|--|--|
| | | Знания: |
| | | 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

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | Навыки: |
| | | организации рабочего места в соответствии с техническим заданием |
| | | выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса |
| | | выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству |
| | | разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний |
| | | Умения: |
| | | организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) |
| | | выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления |

| | | |
|---|--|---|
| | | режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией |
| | | читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали |
| | | выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний |
| | | Знания: |
| | | особенностей организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте |
| | | основ машиностроительного черчения, метрологии |
| | | правил чтения рабочих чертежей, технологической документации |
| | | опасных и вредных факторов, требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ |
| | видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ | |
| | ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: |
| | | выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей |
| | | опиливания, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений |
| | | контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров |
| | | нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях |
| Умения: | | |
| изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные | | |

| | |
|--|---|
| | <p>головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны)</p> |
| | <p>выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей</p> |
| | <p>выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей</p> |
| | <p>использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров</p> |
| | <p>производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров</p> |
| | <p>выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях</p> |
| | <p>Знания:</p> |
| | <p>обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> |
| | <p>видов технологической документации, используемой в организации</p> |
| | <p>методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей</p> |
| | <p>изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов)</p> |
| | <p>технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров</p> |
| | <p>методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству</p> |
| | <p>конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей</p> |
| | <p>видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | слесарной обработки заготовок сложных деталей | |
| | | видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей | |
| | | основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей | |
| | | назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей | |
| | | свойств конструкционных и инструментальных материалов | |
| | ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: | выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; |
| | | | сборки сложных приспособлений и инструментов |
| | | | регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов |
| | | | выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов |
| | | | подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов |
| | | Умения: | |
| | | | читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент |
| | | | проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов |
| | | | устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и |

| | | |
|--|--|--|
| | | узлы приспособлений |
| | | устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов |
| | | устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов |
| | | выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов |
| | | регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты |
| | | балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов |
| | | проверять сложные приспособления и инструменты в работе |
| | | контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов |
| | | проводить испытания сложных приспособлений и инструментов |
| | | подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов |
| | | Знания: |
| | | основ машиностроительного черчения и метрологии |
| | | правил чтения чертежей, технологической документации |
| | | обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | | методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы |

| | | |
|--|---|--|
| | | методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проймы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону |
| | | конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений |
| | | основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения |
| | | назначений, конструкций и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений |
| | | способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; |
| | | естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства |
| | | свойств конструкционных и инструментальных материалов |
| | ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | Навыки: |
| | | выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта |
| | | чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим |

| | | |
|--|--|---|
| | | требованиям приспособлений и инструментов после ремонта |
| | | заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов |
| | | Умения: |
| | | читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей) |
| | | определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| | | контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов; |
| | | ремонттировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) |
| | | ремонттировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы) |
| | | ремонттировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны) |
| | | заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Знания:</p> <p>основ машиностроительного черчения и метрологии</p> <p>правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> <p>методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы)</p> <p>конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений</p> <p>назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений</p> <p>содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации</p> <p>методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта</p> <p>содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации</p> <p>свойств конструкционных и инструментальных материалов</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | Навыки: |
| | | подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей |
| | | анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей |
| | | расчета конусности поверхностей сложных деталей |
| | | подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей. |
| | | Умения: |
| | | читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий |
| | | выполнять расчеты конусности поверхностей деталей |
| | | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | | использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей |
| | | использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей |
| | | использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары |
| | | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | | применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| Знания: | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы |
| | | системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости |
| | | способов расчета конусности поверхностей деталей |
| | | обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей |
| | | видов технологической документации, используемой в организации |
| | | требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ |
| | | видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов |
| | | марок и свойств материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов |
| | | назначения и конструктивных особенностей съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары |
| | | ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда |
| плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей | | |
| правки деталей сложных машиностроительных изделий | | |
| опиливания плоских поверхностей заготовок деталей | | |
| опиливания фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или разметке | | |
| шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей |
| | | припиливания, шабровки и притирки пазов деталей |
| | | обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов |
| | | развертывания отверстий в деталях вручную |
| | | нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками |
| | | полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл |
| | | статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации |
| | | Умения: |
| | | опиливать плоские поверхности заготовок деталей |
| | | опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей |
| | | шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; |
| | | притирать плоские, цилиндрические и конические поверхности заготовок деталей; |
| | | выбирать инструменты для обработки отверстий; |
| | | сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; |
| | | использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; |
| | | развертывать отверстия вручную; |
| | | выбирать технологические режимы обработки отверстий; |
| | | выбирать инструменты для нарезания резьбы; |

| | |
|--|--|
| | <p>нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках;</p> |
| | <p>использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы;</p> |
| | <p>затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;</p> |
| | <p>выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;</p> |
| | <p>выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности</p> |
| | <p>оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки</p> |
| | <p>выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации</p> |
| | <p>использовать балансировочные станки для динамической балансировки деталей сложной конфигурации</p> |
| | <p>контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл</p> |
| | <p>Знания:</p> |
| | <p>видов, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы</p> |
| | <p>видов, конструкций, назначения и правил использования слесарных приспособлений</p> |
| | <p>правил и приемов плоской и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей</p> |
| | <p>технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок деталей</p> |
| | <p>правил, приемов и техники сборки: резьбовых соединений, шпоночно-</p> |

| | |
|--|---|
| | шлицевых соединений, заклепочных соединений, подшипников скольжения, узлов с подшипниками качения, механической передачи зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи) |
| | технологических возможностей станков и механизированных инструментов для обработки отверстий |
| | правил эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий |
| | типовых технологических режимов обработки отверстий |
| | геометрических параметров слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала |
| | назначения, свойств и способов применения СОТС при сверлении, зенкеровании, развертывании и нарезании резьбы |
| | способов, правил и приемов заточки слесарных инструментов и сверл |
| | устройств, правил использования и органы управления точно-шлифовальных станков |
| | способов и приемов контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий |
| | видов заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности |
| | способов и приемов статической балансировки деталей |
| | устройств, правил использования и органов управления балансировочных станков |
| | основ организации системы менеджмента качества организации |
| | видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической |

| | | |
|--|--|---|
| | | безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ |
| | ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов | Навыки: |
| | | подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки |
| | | анализа исходных данных для сборки |
| | | расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке |
| | | подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов |
| | | сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки |
| | | сборки соединений с плоскими стыками |
| | | сборки шпоночных и штифтовых соединений |
| | | сборки клеевых соединений |
| | | клепки при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | пайки деталей сложных машиностроительных изделий |
| | | сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения |
| | | сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач |
| | | взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями |
| | выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, | |

| | | |
|--|--|--|
| | | их узлов и механизмов |
| | | Умения: |
| | | читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы |
| | | выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке |
| | | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | | использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений |
| | | использовать ручные и механизированные инструменты для клепки |
| | | использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей |
| | | использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений |
| | | выполнять тепловую сборку прессовых соединений |
| | | выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сложных машиностроительных изделий и их механизмов |
| | | выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов |
| | | лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий |
| | | паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями |
| | | выполнять сборку штифтовых соединений |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах</p> |
| | | <p>выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <p>машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения</p> |
| | | <p>правил чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы</p> |
| | | <p>системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости</p> |
| | | <p>обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей</p> |
| | | <p>видов технологической документации, используемой в организации</p> |
| | | <p>требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ</p> |
| | | <p>конструкций, устройств и принципов работы собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |
| | | <p>технических условий на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |
| | | <p>видов, конструкций, назначения и правил использования применяемых слесарно-монтажных инструментов</p> |
| | | <p>методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке</p> |
| | | <p>видов, конструкций, назначения и правил использования сборочных приспособлений, гидравлических и винтовых механических прессов, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке</p> |

| | |
|--|--|
| | видов, основных характеристик, назначения и правил применения клеев, припоев |
| | способов и приемов лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями |
| | основных характеристик деталей зубчатых и винтовых передач |
| | способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач |
| | видов, конструкций и основных характеристик резьб и деталей резьбовых соединений |
| | способов и приемов сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки |
| | видов заклепок и заклепочных, шпоночных соединений |
| | способов и приемов сборки шпоночных соединений |
| | способов и приемов клепки |
| | видов, конструкций и основных характеристик подшипников качения и скольжения |
| | способов и приемов сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения |
| | видов, конструкций и назначения штифтов |
| | способов и приемов сборки штифтовых соединений |
| | видов, основных характеристик, назначения и правил применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей |
| | видов, конструкций, назначения и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений |
| | порядка сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |

| | |
|---|---|
| ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах | Навыки: |
| | подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и механическим испытаниям |
| | проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов |
| | контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний |
| | фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | Умения: |
| | выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления |
| | монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов |
| | подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| | использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных изделий, |

| | | |
|--|--|--|
| | | их деталей и узлов |
| | | использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов |
| | | использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | | документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | | выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки |
| | | управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки |
| | | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| | | применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания |
| | | Знания: |
| | | требований к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | | конструкций, устройств и принципов работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.) |
| | | технических условий на испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |

| | | |
|--|--|--|
| | | видов, конструкций, назначения и правил использования сборочно-монтажных инструментов |
| | | последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | | методов гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов |
| | | основных технологических параметров испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов |
| | | методов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов |
| | | видов, основных характеристик, назначения и правил применения приборов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |
| | | правил оформления результатов испытаний |
| | | правил строповки и перемещения грузов |
| | | системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| | | положения трудового законодательства российской федерации, регулирующие оплату труда, режим труда и отдыха |
| | | основ организации системы менеджмента качества организации |
| | | видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |
| | | требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |

| | | |
|--|---|---|
| | ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов | Навыки: |
| | | визуального определении дефектов обработанных поверхностей деталей |
| | | контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей |
| | | контроля резьбовых поверхностей деталей |
| | | контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей |
| | | контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | Умения: |
| | | выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий |
| | | использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го качества |
| | | использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени |
| использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами</p> |
| | | <p>выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |
| | | <p>использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |
| | | <p>использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач</p> |
| | | <p>выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</p> |
| | | <p>управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</p> |
| | | <p>устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <p>видов дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения</p> |
| | | <p>способов и приемов контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий</p> |
| | | <p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го квалитета</p> |
| | | <p>видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | степени, шероховатости поверхностей |
| | | видов дефектов сборочных соединений, их причин и способов предупреждения |
| | | способов и приемов контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | правил строповки и перемещения грузов |
| | | методов устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | <p>Навыки:</p> <p>выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>демонтажа, монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выполнения смазочных работ</p> <p>контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p> <p>Умения:</p> <p>читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| | | выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке |
| | | производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией |
| | | выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования |
| | | разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности |
| | | производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов |
| | | изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности |
| | | осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места |
| | | контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа |
| | | Знания: |
| | | требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности |
| | | видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности |
| | | прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | основных форматов представления электронной графической и текстовой |

| | | |
|--|---|--|
| | | информации |
| | | последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности |
| | | последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности |
| | | последовательности разборки и сборки шкивов, муфт |
| | | наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок |
| | | методов и способов контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности |
| | | правил проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места |
| | ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин | Навыки: |
| | | изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности |
| | | подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности |
| | | выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности |
| | | слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества |
| | | сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества |
| | | Умения: |
| читать чертежи механизмов оборудования средней сложности | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности |
| | | выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности |
| | | определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности |
| | | производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности |
| | | выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации |
| | | выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности |
| | | шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности |
| | | полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности |
| | | контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов |
| | | устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов |
| | | выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности |
| | | использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности |

| | | |
|--|--|---|
| | | устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией |
| | | контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов |
| | | Знания: |
| | | требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности |
| | | видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности |
| | | видов ремонтов промышленного оборудования средней сложности |
| | | основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| | | систем допусков и посадок, качества и параметры шероховатости |
| | | типичных дефектов при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения |
| | | способов устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки |
| | | способов распиливания криволинейных отверстий |
| | | способов опилования деталей различной конфигурации |
| | | способов проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией |
| | | способов шабрения плоских поверхностей |
| | | способов и последовательностей выполнения доводочных и притирочных работ |
| | | способов выполнения полировальных работ на плоских поверхностях |

| | | |
|---|--|--|
| | | способов шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров |
| | | материалов, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения |
| | | правил и последовательностей проведения измерений |
| | | методов и способов контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки |
| | | требований к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки |
| | | принципов действия сверлильных станков |
| | | режимов механической обработки на сверлильных станках |
| | ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин | Навыки: |
| | | изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование |
| | | подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования |
| | | выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования |
| | | выполнения работ по регулировке простого оборудования |
| | | использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования |
| | | сдачи простого оборудования после регулировки и испытания |
| испытания простого оборудования | | |
| Умения: | | |
| читать чертежи простого оборудования | | |
| подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | выполнения работ по регулировке простого оборудования |
| | | выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования |
| | | контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования |
| | | выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности |
| | | проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования |
| | | осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ |
| | | проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности |
| | | производить оформление результатов испытания простого оборудования |
| | | Знания: |
| | | требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования |
| | | видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования |
| | | устройств и принципов действия простого оборудования |
| | | основных технических данных и характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин |
| | | порядка регулировки простого оборудования |
| | | правил и порядка сдачи и приемки отремонтированного оборудования |

| | | |
|--|--|---|
| | | порядка оформления результатов испытаний |
| | | видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования |
| | | требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования |
| | ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин | Навыки: |
| | | изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование |
| | | подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования |
| | | выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования |
| | | выявления дефектов простого оборудования |
| | | заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования |
| | | Умения: |
| | | читать чертежи простого оборудования |
| | | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования |
| | | выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования |
| | | использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования |
| | | производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования |
| | | принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого |

| | | |
|--|--|--|
| | | оборудования |
| | | заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним |
| | | Знания: |
| | | требований, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования |
| | | видов, конструкций, назначения, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования |
| | | технических требований, предъявляемые к простому оборудованию |
| | | методов дефектации узлов и деталей простого оборудования |
| | | видов износа узлов и деталей простого оборудования |
| | | факторов, влияющих на интенсивность износа механизмов простого оборудования |
| | | допустимых норм износа механизмов простого оборудования |
| | | браковочных признаков механизмов простого оборудования |
| | | типичных дефектов простого оборудования |
| | | видов документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования |
| | | порядка заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования |

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

| Часть ОПОП-П обязательная /вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код профессионального стандарта | Код и наименование обобщенной трудовой функции | Код и наименование трудовой функции |
|--|--|---|------------------------------------|--|---|
| ВД по ФГОС СПО | ВД 01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | 40.028 | А Изготовление, регулировка и ремонт простых приспособлений и инструментов с точностью по 12-14- му качеству | А/01.2 Слесарная обработка простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству с применением универсальных приспособлений |
| | | | | | А/02.2 Сборка простых приспособлений и инструментов |
| | | ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | | В Изготовление, регулировка и ремонт приспособлений и инструментов средней сложности с точностью по 8-11- му качеству | А/03.2 Ремонт простых приспособлений и инструментов |
| | | | | | В/01.3 Слесарная обработка деталей средней сложности с точностью размеров по 8-11-му качеству с применением универсальных приспособлений |
| | | | | В/02.3 Сборка инструментов и | |

| | | | | | |
|--|---|--|--------|--|---|
| | | | | | приспособлений средней сложности |
| | | | | | V/03.3 Ремонт инструментов и приспособлений средней сложности |
| | | ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. | | С Изготовление, регулировка и ремонт сложных приспособлений и инструментов с точностью по 7-10-му квалитетам и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм | С/01.3 Слесарная обработка сложных деталей с точностью размеров по 7-10-му квалитету и шероховатостью Ra 0,4-0,1 мкм с применением специальной технологической оснастки |
| | | ПК 1.4. Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | | | С/02.3 Сборка сложных инструментов и приспособлений |
| | | | | | С/03.3 Ремонт сложных инструментов и приспособлений |
| | ВД 02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, | 40.200 | А Изготовление простых машиностроительных изделий | А/01.2 Слесарная обработка заготовок деталей простых машиностроительных изделий |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|
| | | механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | | | A/02.2 Сборка простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов | |
| | | ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | | | В Изготовление машиностроительных изделий средней сложности | A/03.2 Испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| | | ПК 2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и | | | С Изготовление сложных машиностроительных изделий | В/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности |
| | | | | | | В/02.3 Сборка машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов |
| | | | | | | В/03.3 Испытания машиностроительных изделий средней сложности, их деталей, узлов и механизмов средней сложности |
| | | | | | | С/01.3 Слесарная обработка заготовок деталей сложных машиностроительных |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| | | механизмов | | | изделий |
| | | ПК 2.4. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах | | | С/02.3 Сборка сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | | ПК 2.5. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов | | | С/03.3 Испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов |
| ВД 03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места | 40.077 | А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования | А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования | |
| | | | | А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования | |
| | ПК 3.2. Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, | | В Текущий ремонт простого оборудования | В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования | |
| | | | | В/02.3 Разборка и | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | входящих в состав оборудования, агрегатов и машин | | | сборка механизмов простого оборудования |
| | | | | | В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования |
| | | | | | В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования |
| | | ПК 3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин | | С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования | С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | | С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | | С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | | С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности |
| | | | | | С/05.3 Дефектация простого оборудования |
| | | | | | С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования |
| | | | | | С/07.3 Ремонт простого оборудования |
| | | | | | С/08.3 Регулировка простого оборудования |
| | | ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав | | | |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|--|
| | | оборудования, агрегатов и машин | | | |
|--|--|------------------------------------|--|--|--|

| Часть ОПОП-П обязательная /вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Наименование квалификационн ого справочника | Наименование раздела | Должностные характеристики |
|--|---|---|---|--|---|
| ВД по запросу работодателя | ВД 04 Контроль качества проведения сборочно- монтажных работ при изготовлении и ремонте изделий | ПК 4.1 Контроль и приемка операций сборки и монтажа простых деталей и узлов | Единый тарифно- квалификационны й справочник работ и профессий рабочих | Производство и ремонт летательных аппаратов, двигателей и их оборудования | Контроль и прием по общим сборочным чертежам, схемам и техническим условиям по 8 - 11 квалитетам сложных деталей, узлов, агрегатов и отдельных элементов летательных аппаратов и авиадвигателей с применением сложных контрольно- измерительных приборов, инструмента, приспособлений и испытательных установок; узлов летательных аппаратов и авиадвигателей, изготовленных из листового материала, сварных и клепанных конструкций с большим количеством размеров. Проверка авиационных деталей и узлов, имеющих вращательное, возвратно-поступательное движение. Контроль и прием монтажных, сборочных и ремонтных работ электрорадиоприборного оборудования и агрегатов летательных аппаратов и авиадвигателей средней |
| | | ПК 4.2 Контроль и приемка по общим сборочным чертежам и технологическим условиям сложных деталей и агрегатов | | | |

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | |
|----------------|--|--------------------------------|-------------|--|---|-----------|-----------|-----------|--|---|---|------------|------------|------------|----------|----------|
| | | | | | 1 курс | | 2 курс | | | | 3 курс | | | | | |
| | | | | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | | | 5 семестр | 6 семестр | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| ООД. 00 | Общеобразовательные дисциплины | | 1476 | 0 | 1426 | 0 | 32 | 18 | 1476 | 0 | 340 | 528 | 434 | 174 | 0 | 0 |
| ООД.01 | Русский язык | э* | 72 | | 66 | | 0 | 6 | 72 | | | 36 | 36 | 0 | | |
| ООД.02 | Литература | дз | 108 | | 108 | | 0 | | 108 | | 34 | 38 | 36 | | | |
| ООД.03 | История | дз | 136 | | 136 | | 0 | | 136 | | 36 | 48 | 52 | | | |
| ООД.04 | Обществознание | дз | 72 | | 72 | | 0 | | 72 | | | | 22 | 50 | | |
| ООД.05 | География | дз | 72 | | 72 | | 0 | | 72 | | | | 22 | 50 | | |
| ООД.06 | Иностранный язык | дз | 72 | | 72 | | 0 | | 72 | | 34 | 38 | | | | |
| ООД.07 | Математика | э | 340 | | 334 | | 0 | 6 | 340 | | 94 | 100 | 72 | 74 | | |
| ООД.08 | Информатика | дз | 108 | | 108 | | 0 | | 108 | | | 48 | 60 | | | |
| ООД.09 | Физическая культура | з/дз | 72 | | 72 | | 0 | | 72 | | 34 | 38 | | | | |
| ООД.10 | ОБЖ | дз | 68 | | 68 | | 0 | | 68 | | 34 | 34 | | | | |
| ООД.11 | Физика | э | 180 | | 174 | | 0 | 6 | 180 | | 38 | 70 | 72 | | | |
| ООД.12 | Химия | дз | 72 | | 72 | | 0 | | 72 | | | 36 | 36 | | | |
| ООД.13 | Биология | дз | 72 | | 72 | | 0 | | 72 | | 36 | 36 | | | | |
| | Выполнение индивидуального проекта | | 32 | | 0 | | 32 | | 32 | | | 6 | 26 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----|-------------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | | 250 | 0 | 242 | 0 | 8 | 0 | 250 | | 0 | 0 | 34 | 108 | 72 | 36 |
| СГ.01 | История России | дз | 36 | | 34 | | 2 | | 36 | | | | | 36 | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | дз | 36 | | 34 | | 2 | | 36 | | | | | 36 | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | дз | 36 | | 36 | | 0 | | 36 | | | | | | 36 | |
| СГ.04 | Физическая культура | дз | 70 | | 70 | | 0 | | 70 | | | | 34 | 36 | | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | дз | 36 | | 34 | | 2 | | 36 | | | | | | 36 | |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | дз | 36 | | 34 | | 2 | | 36 | | | | | | | 36 |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | | 248 | 128 | 228 | 0 | 18 | 0 | 212 | 36 | 104 | 108 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| ОП 01 | Материаловедение | дз | 56 | 28 | 52 | | 4 | | 56 | | | 56 | | | | |
| ОП 02 | Техническая графика | дз | 36 | 36 | 32 | | 4 | | 36 | | 36 | | | | | |
| ОП 03 | Допуски, посадки и технические измерения | дз | 52 | 26 | 48 | | 4 | | 52 | | | 52 | | | | |
| ОП 04 | Технология выполнения слесарных и сборочных работ | дз | 68 | 24 | 62 | | 6 | | 68 | | 68 | | | | | |
| ОП.05* | Охрана труда | дз | 36 | 14 | 34 | | 2 | | 0 | 36 | | | | | | 36 |
| П.00 | Профессиональный цикл | | 2418 | 1970 | 594 | 1704 | 72 | 24 | 1978 | 440 | 168 | 228 | 144 | 582 | 540 | 756 |
| ПМ.01 | Слесарные работы по изготовлению инструментов | эк | 540 | 446 | 128 | 396 | 10 | 6 | 496 | 44 | 168 | 228 | 144 | 0 | 0 | 0 |
| МДК.01.01 | Технология слесарных работ по изготовлению инструментов | э | 144 | 50 | 128 | | 10 | 6 | 100 | 44 | 60 | 84 | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | дз | 252 | 252 | | 252 | 0 | | 252 | | 108 | 144 | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | з | 144 | 144 | | 144 | 0 | | 144 | | | | 144 | | | |
| ПМ.02 | Механосборочные работы изделий машиностроения | Эк | 1302 | 1042 | 348 | 900 | 42 | 12 | 930 | 372 | 0 | 0 | 0 | 582 | 468 | 252 |
| МДК.02.01 | Технология механосборочных работ изделий машиностроения | э | 282 | 100 | 252 | | 24 | 6 | 246 | 36 | | | | 186 | 96 | |
| МДК.02.02* | Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки и ремонта | | 120 | 42 | 96 | | 18 | 6 | 0 | 120 | | | | | 120 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| УП.02 | Учебная практика | ДЗ | 504 | 504 | | 504 | 0 | | 360 | 144 | | | | 252 | 252 | |
| ПП.02 | Производственная практика | з | 396 | 396 | | 396 | 0 | | 324 | 72 | | | | 144 | | 252 |
| ПМ.03 | Слесарно-ремонтные работы агрегатов и машин | Эк | 576 | 482 | 118 | 408 | 20 | 6 | 552 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 | 504 |
| МДК.03.01 | Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | э | 144 | 50 | 118 | | 20 | 6 | 120 | 24 | | | | | 72 | 72 |
| УП.03 | Учебная практика | ДЗ | 216 | 216 | | 192 | 0 | | 216 | | | | | | | 216 |
| ПП.03 | Производственная практика | з | 216 | 216 | | 216 | 0 | | 216 | | | | | | | 216 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | | 36 | | | | | | | | | | | | | 36 |
| ИТОГО | | | 4428 | 2098 | 2488 | 1704 | 132 | 42 | 3916 | 476 | 612 | 864 | 612 | 864 | 612 | 864 |

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория | | Обоснование |
|--------------|--|------------------|-----------------------|---------------|---|
| | | | 1. ПОП-П/работодатель | 2. ЦОМ/проект | |
| 1 | ОП.04 Охрана труда | 36 | работодатель | | <i>ПАО «ОДК Уфимское моторостроительное производственное объединение»</i> |
| 2 | ПМ.01 Слесарные работы по изготовлению инструментов | 44 | работодатель | | <i>ПАО «ОДК Уфимское моторостроительное производственное объединение»</i> |
| 3 | ПМ.02 Механосборочные работы изделий машиностроения | 372 | работодатель | | <i>ПАО «ОДК Уфимское моторостроительное производственное объединение»</i> |
| 4 | ПМ.03 Слесарно-ремонтные работы агрегатов и машин | 24 | работодатель | | <i>ПАО «ОДК Уфимское моторостроительное производственное объединение»</i> |
| Итого | | 476 | | | - |

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения | Ответственный от предприятия |
|-------|---|----------------------------------|-------------------------------------|------------------|---|------------------------------|
| 1. | <p>Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости</p> <p>Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке</p> <p>Выбор оптимальных условий работы слесаря</p> <p>Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе</p> <p>Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций</p> <p>Изготовление слесарного крейцмейселя</p> <p>Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки</p> <p>Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком</p> <p>Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек</p> <p>Выполнение пригоночных слесарных работ</p> <p>Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями</p> <p>Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины</p> <p>Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров</p> <p>Припасовка полукруглых вкладышей</p> <p>Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя»</p> <p>Шабрение деталей типа «ласточкин хвост»</p> <p>Притирка широких и узких плоских поверхностей</p> <p>Притирка криволинейных плоских поверхностей</p> <p>Выполнение разъемных и неразъемных соединений</p> <p>Изготовление разметочного циркуля с пружиной</p> <p>Изготовление раздвижного воротка</p> <p>Изготовление разметочной струбцины</p> <p>Изготовление ручных тисков с коническим креплением</p> | УП.01 | 252 | 1, 2 | Мастерские производственно-учебного центра | мастер п/о |
| 2 | <p>Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках</p> <p>Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных)</p> <p>Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных)</p> | ПП.01 | 144 | 3 | Цеха ПАО «ОДК-УМПО» | наставник |

| | | | | | | |
|---|---|-------|-----|------|---|------------|
| | <p>Выполнение и ремонт резьбовых соединений.</p> <p>Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений.</p> <p>Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)</p> | | | | | |
| 3 | <p>Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ</p> <p>Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке</p> <p>Сборка неподвижных неразъемных соединений (клепка, пайка, запрессовка)</p> <p>Сборка неподвижных разъемных соединений (резьбовые соединения, шпоночные и шлицевые соединения)</p> <p>Сборка механизмов вращательного движения</p> <p>Сборка механизмов передачи движения</p> <p>Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах</p> <p>Регулировка узлов по итогам испытаний</p> <p>Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов</p> <p>Выполнение контроля типичных для базового предприятия деталей различных видов механической обработки с применением различного контрольно-измерительного инструмента. Разбор приемов и ошибок измерений.</p> <p>Выполнение работ по контролю качества сборочных работ.</p> <p>Контроль сборки подшипниковых узлов. Контроль резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений.</p> <p>Ознакомление с контролем сборки зубчатых передач. Определение правильности зацепления зубчатых колес по пятнам контакта.</p> <p>Составление протоколов контроля и измерения.</p> <p>Освоение приемов определения причин дефектов сборки методами перестановки, последовательного исключения и контроля регулировки.</p> | УП.02 | 504 | 4, 5 | Мастерские производственно- учебного центра | мастер п/о |
| 4 | <p>Подготовка универсального и специализированного высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования</p> <p>Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность</p> <p>Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола</p> <p>Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения</p> <p>Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности</p> <p>Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации</p> <p>Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических</p> | ПП.02 | 396 | 4, 6 | Цеха ПАО «ОДК-УМПО» | наставник |

| | | | | | | |
|---|---|-------|-----|---|--|------------|
| | <p>прессах</p> <p>Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках</p> <p>Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов</p> <p>Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум</p> <p>Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках</p> <p>Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов</p> <p>Выполнение работ по контролю качества сборочных работ. Контроль сборки подшипниковых узлов. Контроль резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений</p> | | | | | |
| 5 | <p>Рациональное оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника</p> <p>Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов на слесарном верстаке</p> <p>Подготовка ручного и контрольно-измерительного инструмента, электрифицированного инструмента и оборудования к ремонтным работам</p> <p>Выполнение размерной обработки деталей при ремонте</p> <p>Выполнение пригоночных операций слесарной обработки при ремонте</p> <p>Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов</p> <p>Демонтаж и монтаж сборочных единиц</p> <p>Выбор и подготовка к работе режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений</p> <p>Подготовка к работе обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков</p> <p>Механическая обработка деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках</p> <p>Устранение овальности или конусности сопряженных деталей</p> <p>Восстановление деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья)</p> <p>Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий</p> <p>Ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования</p> | УП.03 | 216 | 6 | Мастерские производственно-учебного центра | мастер п/о |

| | | | | | | |
|---|--|-------|-----|---|---------------------|-----------|
| | <p>движения</p> <p>Подготовка универсальных приспособлений, рабочего и контрольно-измерительного инструмента</p> <p>Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.)</p> <p>Смазка простых механизмов, пополнения и замена смазки, выбор смазочного материала</p> <p>Промывка деталей простых механизмов</p> <p>Подтяжка крепежа деталей простых механизмов, выбор инструментов и приспособлений</p> <p>Замена деталей простых механизмов</p> <p>Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза. Выполнение застроповки груза</p> <p>Частичная разборка станка</p> <p>Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом</p> | | | | | |
| 6 | <p>Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах</p> <p>Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах</p> <p>Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального</p> <p>Испытание оборудования по окончании ремонтных работ</p> <p>Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка</p> | ПП.03 | 216 | 6 | Цеха ПАО «ОДК-УМПО» | наставник |

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «ОДК-УМПО», при проведении, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «ОДК – Уфимское моторостроительное производственное объединение» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

1. Русского языка и литературы
2. Иностранного языка
3. Математики
4. Истории/ Обществознания
5. Основ безопасности жизнедеятельности/ Безопасности жизнедеятельности
6. Информатики
7. Физики
8. Химии/ Биологии
9. География

Лаборатории:

1. Допуски и посадки;
2. Охрана труда на предприятии;
3. Техническая графика и техническое черчение;
4. Конструкционные материалы;
5. Технологии металлообработки

Мастерские:

1. Слесарная обработка металла
2. Механика и монтаж
3. Контроль качества.

Спортивный комплекс

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 деятельности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 ПАО «ОДК-УМПО», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

| № п/п | ФИО (при наличии) специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом-практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|-------|--|---|---|--|
| 1 | Сулейманов Ильнур Газизович | ПАО «ОДК-УМПО» | Мастер производствен ного обучения | 8 |
| 2 | Саитгалиев Мансур Анифович | ПАО «ОДК-УМПО» | Мастер производствен ного обучения | 12 |

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| «ПМ.01 СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ» | 2 |
| «ПМ.02 МЕХАНОСБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»..... | 21 |
| «ПМ.03 СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ АГРЕГАТОВ И МАШИН»..... | 51 |

2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 4 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> | 4 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 10 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 10 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i> | 10 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> | 11 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> | 12 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля..... | 18 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 18 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | 18 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля..... | 19 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов»*.

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------|---|--|------------------|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне | номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления | - |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | <p>информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <p>результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> | |
| ОК 04 | <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>психологические особенности личности</p> | - |
| ОК 07 | <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона;</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> | - |
| ПК 1.1 | <p>организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка);</p> <p>выбирать рабочий</p> | <p>особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных</p> | <p>организации рабочего места в соответствии с техническим заданием;</p> <p>выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями</p> |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| | <p>инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией; читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на сложные детали; выполнять разметку заготовок сложных фигурных очертаний</p> | <p>инструментов, деталей на рабочем месте; основы машиностроительного черчения, метрологии правил чтения рабочих чертежей, технологической документации; опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p> | <p>технологического процесса; выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для слесарной обработки поверхностей заготовок сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству; разметки и вычерчивание заготовок для деталей сложных фигурных очертаний</p> |
| ПК 1.2 | <p>изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны); выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей; выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей; использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров; производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью</p> | <p>обозначения на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; виды технологической документации, используемой в организации; методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей; изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов); технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров; методы балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7 - 10-му качеству; конструкции,</p> | <p>выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей; опилования, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений; контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров; нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях</p> |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | <p>размеров; выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях</p> | <p>технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей; виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей; виды, основные параметры и особенности применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей; основные виды дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей; назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей; свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> | |
| ПК 1.3 | <p>читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент; проверять комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов; устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений; устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов; устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений</p> | <p>основы машиностроительного черчения и метрологии; правил чтения чертежей, технологической документации обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; методы установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; методы совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и</p> | <p>выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и инструментов; регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов; выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов; подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных</p> |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | <p>и инструментов; выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов; регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты; балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов; проверять сложные приспособления и инструменты в работе; контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов; проводить испытания сложных приспособлений и инструментов; подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов</p> | <p>внутренней резьбы; методы регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; методы припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проймы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону; конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений; основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения; назначения, конструкции и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; способы термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; естественные и искусственные абразивные материалы: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства; свойства конструкционных и инструментальных материалов</p> | <p>приспособлений и инструментов</p> |
| ПК 1.4 | <p>читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего</p> | <p>основы машиностроительного черчения и метрологии; правила чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> | <p>выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта; чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>и измерительного инструмента; собрать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей); определять дефекты и износ деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов; ремонтить инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); ремонтить точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); ремонтить крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны); заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов</p> | <p>обозначения на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; методы, оборудование и инструменты для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента; методы, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы); конструкции, технологических возможностей и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений; назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; содержание и порядок подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта; содержание и порядок подготовки документов по итогам контроля и</p> | <p>дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям приспособлений и инструментов после ремонта; заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов</p> |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации; свойства конструкционных и инструментальных материалов | |
|--|--|---|--|

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные профессиональные компетенции | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|---------------------------------------|----------------------|-------------|---|
| | | | | 44 | ПАО «ОДК-УМПО» |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|---|---------------|--|
| Учебные занятия | 138 | 50 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 396 | 396 |
| учебная | 252 | 252 |
| производственная | 144 | 144 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме экзамена</i> <i>УП 01</i> <i>ПП 01</i> | 6 | - |
| Всего | 540 | 446 |

2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|--|-------------|--|--------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-1.4 | Раздел 1. Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента | 534 | 446 | 138 | 138 | - | - | 252 | 144 |
| | Учебная практика | 252 | 252 | | | | | 252 | - |
| | Производственная практика | 144 | 144 | | | | | - | 144 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | 6 | | | | | |
| | Всего: | 540 | 446 | 144 | 138 | - | - | 252 | 144 |

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Технология слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента | | 534/446 | |
| МДК.01.01 Технология слесарных работ по изготовлению инструментов | | 144/50 | |
| Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-инструментальщика | Содержание | 3 | ОК 04, ОК 07 ПК 1.1 |
| | 1.Правила пожарной, промышленной и экологической безопасности; | 1 | |
| | 2. Оказание первой помощи при различных травмах. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№1. составление сообщения «Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии» | 1 | |
| Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-инструментальщика | Содержание | 3 | ОК 04, ОК 07 ПК 1.1 |
| | 3. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте | 1 | |
| | 4. Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№2. «Выбор оптимальных условий работы слесаря в условиях лаборатории» | 1 | |
| Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, | Содержание | 3 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 |
| | 5. Состав ручного и электрифицированного инструмента слесаря-инструментальщика: набор напильников, набор слесарных молотков, штангенциркули, микрометры, угольники, зубила, крейцмейсели, чертилки и | 1 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| заготовок | др. Универсальный инструмент и приспособления. Стационарный электрифицированный инструмент, пневматический инструмент | | |
| | 6. Выбор заготовок, инструментов, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№3 Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно производственного задания | 1 | |
| Тема 1.4. Технология выполнения разметки | Содержание | 2 | |
| | 7. Разметка | 1 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№4 Инструкционная карта «Разметка плоскостная» | 1 | |
| Тема 1.5 Технология выполнения рубки металла | Содержание | 2 | |
| | 8. Рубка металла | 1 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№5 Инструкционная карта «Разрубание и вырубание металла» | 1 | |
| Тема 1.6 Технология выполнения правки и гибки металла | Содержание | 3 | |
| | 9. Правка металла | 1 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 |
| | 10. Гибка металла | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№6 Инструкционная карта «Правка листового металла», «Определение длины заготовок при гибке» | 1 | |
| Тема 1.7 Технология выполнения резки металлов | Содержание | 11 | |
| | 11. Резка металла | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 |
| | 12. Припуски | 1 | |
| | 13. Точность и качество обработки | 1 | |
| | 14. Общие правила построения технологических процессов | 1 | |
| | 15. Общие сведения о металлорежущих станках | 1 | |
| | 16. Обработка заготовок на токарных станках | 1 | |
| | 17. Обработка заготовок на фрезерных станках | 1 | |
| | 18. Обработка заготовок на шлифовальных станках | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | ПЗ№7 Инструкционная карта «Резка металла ножовкой», «Определение величины припусков» | 1 | |

| | | | | |
|--|---|-------------------------------------|--|-----------------------|
| | ПЗ№8 «Чтение чертежа детали», «Расшифровка моделей металлорежущих станков» | 1 | | |
| | ПЗ№9 «Изучение токарных станков», «Изучение фрезерных станков», «Изучение шлифовальных станков» | 1 | | |
| Тема 1.8 Технология опиливания металла | Содержание | 2 | | |
| | 19. Опиливание металла | 1 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | | |
| | ПЗ№10 Инструкционная карта «Последовательность опиливания граней слесарного молотка» | 1 | | |
| Тема 1.9 Технология обработки отверстий | Содержание | 10 | | |
| | 20.Обработка заготовок на сверлильных станках | 1 | ОК 01 ОК 02 | |
| | 21.Сверление и рассверливание отверстий | 1 | | |
| | 22.Зенкерование и зенкование отверстий | 1 | ОК 04 | |
| | 23.Развертывание | 1 | ПК 1.2 | |
| | 24.Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения | 1 | ПК 1.3 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 5 | ПК 1.4 | |
| | ПЗ№11 «Изучение сверлильных станков» | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 | |
| | ПЗ№12 Инструкционно-технологическая карта «Подготовка и настройка сверлильного станка к работе» | 1 | | |
| | ПЗ№13 Инструкционно-технологическая карта «Сверление отверстий на сверлильном станке» | 1 | | |
| | ПЗ№14 Инструкционно-технологическая карта «Зенкование отверстий под коническую и цилиндрическую головки болтов» | 1 | | |
| | ПЗ№15 Инструкционно-технологическая карта «Развертывание отверстия ручной разверткой» | 1 | | |
| | Тема 1.10 Технология обработки резьбовых поверхностей | Содержание | 7 | |
| | | 25.Обработка резьбовых поверхностей | 1 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.3 |
| 26.Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб | | 1 | | |
| 27.Способы нарезания внутренней и наружной резьбы | | 1 | | |
| 28.Способы накатывания резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей | | 1 | | |
| 29.Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, | | 1 | | |

| | | | |
|--|--|----------|-------------|
| | контроль качества обработки | | |
| | 30. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№16 Инструкционно-технологическая карта «Нарезание внутренней резьбы», «Нарезание наружной резьбы» | 1 | |
| Тема 1.11 Технология распиливания и припасовки | Содержание | 2 | |
| | 31. Распиливание и припасовка | 1 | ОК 01 ОК 02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | ПК 1.4 |
| | ПЗ№17 Практическое занятие: Инструкционная карта «Распиливание замкнутых и незамкнутых контуров» | 1 | |
| Тема 1.12 Технология выполнения шабрения | Содержание | 2 | |
| | 32.Шабрение | 1 | ОК 01 ОК 02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | ПК 1.4 |
| | ПЗ№18 Инструкционная карта «Подготовка поверхности к шабрению», «Шабрение плоских поверхностей» | 1 | |
| Тема 1.13 Технология выполнения притирки и доводки | Содержание | 3 | |
| | 33.Притирка и доводка. | 1 | ОК 01 ОК 02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | ПК 1.4 |
| | ПЗ№19 Практическое занятие: Инструкционная карта «Подготовка к притирке» | 1 | |
| | ПЗ№20 Практическое занятие: Инструкционная карта «Приемы и способы притирки» | 1 | |
| Тема 1.14 Общие сведения о слесарно-сборочных работах | Содержание | 1 | |
| | 34. Общая технология сборки. Общая технология сборки: методы, требования к подготовке деталей, техническая документация на сборку. | 1 | ОК 01 ОК 02 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | ПК 1.4 |
| | ПЗ№21 Практическое занятие: заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке» | 1 | |
| Тема 1.15 Технология сборки неразъемных соединений | Содержание | 5 | |
| | 35.Клепка. Склеивание | 1 | ОК 01 ОК 02 |
| | 36. Пайка. Лужение | 1 | ПК 1.4 |
| | 37. Сварка | 1 | |

| | | | |
|--|--|------------|--------------------------------|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ№22 Практическое занятие: Инструкционная карта «Подготовка деталей к клепке» | 1 | |
| | ПЗ№23 Практическое занятие: Инструкционная карта «Пайка мягкими припоями» | 1 | |
| Тема 1.16 Технология сборки разъемных соединений | Содержание | 3 | |
| | 38. Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение | 1 | OK 01 OK 02 ПК 1.4 |
| | 39. Сборка резьбовых соединений. Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ№24 Практическое занятие: заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных соединений» | 1 | |
| | | | |
| Тема 1.17 Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений | Содержание | 11 | |
| | 40. Ремонт режущего инструмента. Ремонт измерительного инструмента | 1 | OK 01 OK 02 OK 04 ПК 1.4 |
| | 41. Ремонт режущих приспособлений. Ремонт измерительных приспособлений | 1 | |
| | 42. Элементы и геометрия резцов. Изготовление державок для резцов | 1 | |
| | 43. Элементы и геометрия сверл | 1 | |
| | 44. Элементы и геометрия фрез. Сборка сборных фрез | 1 | |
| | 45. Расчет исполнительных размеров калибров. Изготовление калибров-скоб. Изготовление профильных шаблонов | 1 | |
| | 46. Сборка штангенциркуля. Сборка микрометра | 1 | |
| | 47. Изучение установочных элементов приспособления. Сборка приспособлений | 1 | |
| | 48. Изучение основных узлов и элементов штампа. Конструктивный подбор деталей штампа. Изготовление матрицы штампа. Изготовление пуансона штампа. Сборка пакета. штампа Предварительная сборка штампа | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ№25 Ремонт режущего и измерительного инструмента | 1 | |
| | ПЗ№26 Ремонт режущего и измерительного приспособления | 1 | |
| Учебная практика Виды работ | | 252 | |
| Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости | | | ПК 1.1 |
| Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем | | | ПК 1.2 |

| | | |
|--|------------|---|
| <p>месте/верстаке</p> <p>Выбор оптимальных условий работы слесаря</p> <p>Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе</p> <p>Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций</p> <p>Изготовление слесарного крейцмейселя</p> <p>Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки</p> <p>Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком</p> <p>Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек</p> <p>Выполнение пригоночных слесарных работ</p> <p>Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями</p> <p>Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины</p> <p>Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров</p> <p>Припасовка полукруглых вкладышей</p> <p>Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя»</p> <p>Шабрение деталей типа «ласточкин хвост»</p> <p>Притирка широких и узких плоских поверхностей</p> <p>Притирка криволинейных плоских поверхностей</p> <p>Выполнение разъемных и неразъемных соединений</p> <p>Изготовление разметочного циркуля с пружиной</p> <p>Изготовление раздвижного воротка</p> <p>Изготовление разметочной струбицы</p> <p>Изготовление ручных тисков с коническим креплением</p> | | <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> |
| <p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках</p> <p>Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных)</p> <p>Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных)</p> <p>Выполнение и ремонт резьбовых соединений.</p> <p>Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений.</p> <p>Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)</p> | 144 | <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> |
| Промежуточная аттестация | 6 | |
| Всего: | 540 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Конструкционные материалы», «Лаборатория CAD/CAM», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная обработка металла», оснащенная в соответствии с п.6.2.4. образовательной программы по профессии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|------------|--|--|
| ПК.1.1 | <p>Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса</p> <p>Предупреждает причины травматизма на рабочем месте</p> <p>Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте</p> | <p>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка</p> |
| ПК.1.2 | <p>Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках</p> <p>Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 7-10 квалитетам на специализированных станках</p> | <p>решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p> <p>Экспертное выполнение практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса результатов</p> |

| | | |
|--------|---|--|
| ПК.1.3 | <p>Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом</p> <p>Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках</p> | |
| ПК.1.4 | <p>Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда</p> <p>Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент</p> | |

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 МЕХАНОСБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... | 23 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 23 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> | 23 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 32 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 33 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i> | 33 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> | 33 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> | 34 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля..... | 18 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 18 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | 18 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля..... | 19 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 МЕХАНОСБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «*выполнение механосборочных работ изделий машиностроения*».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------|---|--|------------------|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне | номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления | - |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | <p>информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <p>результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> | |
| ОК 04 | <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>психологические особенности личности</p> | - |
| ОК 07 | <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона;</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> | - |
| ПК 2.1 | <p>читать и применять техническую документацию на детали сложных машиностроительных изделий</p> <p>выполнять расчеты конусности поверхностей</p> | <p>машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения работы;</p> <p>правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в</p> | <p>подготовки рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей</p> <p>анализа исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей</p> |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | <p>деталей выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опилования и шабрения поверхностей заготовок деталей использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей использовать особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ</p> | <p>объеме, необходимом для выполнения работы; системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; способы расчета конусности поверхностей деталей; обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; виды технологической документации, используемой в организации; требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении слесарных работ; виды, конструкций, назначения, геометрических параметров и правил использования применяемых слесарных инструментов; марки и свойства материалов, применяемых при изготовлении сложных деталей, инструментальных материалов; назначения и конструктивные особенности съемных грузозахватных приспособлений, строп, тары</p> | <p>заготовок деталей расчета конусности поверхностей сложных деталей подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.</p> |
| ПК 2.2 | <p>опиливать плоские поверхности заготовок деталей опиливать по шаблону или разметке фасонные поверхности заготовок деталей шабрить плоские и цилиндрические поверхности заготовок деталей; притирать плоские, цилиндрические и</p> | <p>виды, конструкции, назначения, геометрических параметров и правила использования инструментов для обработки отверстий, для нарезания резьбы; виды, конструкции, назначения и правила использования слесарных приспособлений; правила и приемы плоской</p> | <p>плоской и пространственной разметки заготовок и развертки деталей правки деталей сложных машиностроительных изделий опилования плоских поверхностей заготовок деталей опилования фасонных поверхностей заготовок деталей по шаблону или</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>конические поверхности заготовок деталей; выбирать инструменты для обработки отверстий; сверлить, рассверливать, зенкеровать, развертывать отверстия на станках и переносными механизированными инструментами; использовать кондукторы для сверления отверстий в заготовках деталей; развертывать отверстия вручную; выбирать технологические режимы обработки отверстий; выбирать инструменты для нарезания резьбы; нарезать наружную резьбу плашками вручную, внутреннюю резьбу метчиками вручную и на станках; использовать СОТС при сверлении и нарезании резьбы; затачивать слесарные инструменты и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом; выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности оценивать степень отклонений в муфтах, тормозах, пружинных соединениях, натяжных ремнях и цепях и выбирать способ регулировки выполнять статическую балансировку деталей сложной конфигурации использовать балансировочные станки</p> | <p>и пространственной разметки сложных деталей, построения разверток деталей; технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей; правила, приемы и техника сборки: резьбовые соединения, шпоночно-шлицевые соединения, заклепочные соединения, подшипники скольжения, узлы с подшипниками качения, механическую передачу зацепления (зубчатые, червячные, реечные передачи); технологические возможности станков и механизированные инструменты для обработки отверстий; правила эксплуатации механизированных инструментов и станков для обработки отверстий; типовые технологические режимы обработки отверстий; геометрические параметры слесарных инструментов, сверл, зенкеров и разверток в зависимости от обрабатываемого материала; назначение, свойства и способы применения СОТС при сверлении, зенкерании, развертывании и нарезании резьбы; способы, правила и приемы заточки слесарных инструментов и сверл устройств, правила использования и органы управления точношлифовальных станков; способы и приемы контроля геометрических параметров слесарных инструментов и инструментов для обработки отверстий; виды заклепочных швов и</p> | <p>разметке шабровки плоских и цилиндрических поверхностей заготовок деталей притирки плоских, цилиндрических и конических поверхностей заготовок деталей припиливания, шабровки и притирки пазов деталей обработки отверстий в деталях по разметке или кондуктору на сверлильных станках и с использованием ручных механизированных инструментов развертывания отверстий в деталях вручную нарезания резьбы в отверстиях деталей метчиками и плашками полного изготовления деталей сложных машиностроительных изделий заточки слесарных инструментов и сверл статической и динамической балансировки деталей сложной конфигурации</p> |
|---|--|--|

| | | | |
|--------|--|---|---|
| | <p>для динамической балансировки деталей сложной конфигурации контролировать геометрические параметры, определять качество заточки слесарных инструментов и сверл</p> | <p>сварных соединений и условий обеспечения их прочности способы и приемы статической балансировки деталей; устройства, правила использования и органов управления балансировочных станков; основы организации системы менеджмента качества организации; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ</p> | |
| ПК 2.3 | <p>читать и применять техническую документацию на сложные узлы и механизмы выполнять вычисление сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления использовать слесарно-монтажные инструменты для сборки резьбовых и шпоночных соединений использовать ручные и механизированные инструменты для клепки использовать слесарно-монтажные инструменты для соединения деталей использовать гидравлические и механические прессы для сборки прессовых соединений</p> | <p>машиностроительное черчение в объеме, необходимом для выполнения; правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы; системы допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; обозначения на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; виды технологической документации, используемой в организации; требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ; конструкции, устройства и</p> | <p>подготовки рабочего места к выполнению технологической операции сборки анализа исходных данных для сборки расчета посадок, сил запрессовки, температур нагрева (охлаждения) при тепловой сборке подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции сборки сложных узлов и механизмов сборки резьбовых и прессовых соединений с контролем силы затяжки сборки соединений с плоскими стыками сборки шпоночных и штифтовых соединений сборки клеевых соединений клепки при сборке сложных машиностроительных</p> |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>выполнять тепловую сборку прессовых соединений</p> <p>выполнять сборку и регулировку подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения сложных машиностроительных изделий и их механизмов</p> <p>выполнять склеивание деталей узлов сложных машиностроительных изделий, их механизмов</p> <p>лудить поверхности деталей сложных машиностроительных изделий</p> <p>паять детали сложных машиностроительных изделий твердыми и мягкими припоями</p> <p>выполнять сборку штифтовых соединений</p> <p>собирать, обкатывать и регулировать зубчатые, винтовые и шарико-винтовые передачи в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах</p> <p>выполнять смазку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> | <p>принципы работы собираемых сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;</p> <p>технические условия на сборку сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;</p> <p>виды, конструкции, назначения и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов;</p> <p>методики расчетов сил запрессовки, температуры нагрева (охлаждения) при тепловой сборке;</p> <p>виды, конструкции, назначения и правила использования сборочных приспособлений,</p> <p>гидравлические и винтовые механические прессы, оборудования и оснастки для нагрева и охлаждения деталей при тепловой сборке;</p> <p>виды, основные характеристики, назначения и правила применения клеев, припоев;</p> <p>способы и приемы лужения поверхностей, пайки мягкими и твердыми припоями;</p> <p>основные характеристики деталей зубчатых и винтовых передач;</p> <p>способы и приемы регулирования зубчатых и винтовых передач;</p> <p>виды, конструкции и основные характеристики резьб и деталей резьбовых соединений;</p> <p>способы и приемы сборки резьбовых соединений с контролем силы затяжки;</p> <p>виды заклепок и заклепочных, шпоночных соединений;</p> <p>способы и приемы сборки шпоночных соединений;</p> <p>способы и приемы клепки</p> | <p>изделий, их узлов и механизмов</p> <p>пайки деталей сложных машиностроительных изделий</p> <p>сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения</p> <p>сборки, обкатки и регулировки зубчатых, шарико-винтовых и винтовых передач</p> <p>взаимной притирки пар деталей в сложных машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах с плоскими, цилиндрическими и коническими сопряжениями</p> <p>выполнения полной сборки и смазки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |
|--|---|--|---|

| | | | |
|--------|--|---|---|
| | | <p>виды, конструкции и основные характеристики подшипников качения и скольжения;</p> <p>способы и приемы сборки и регулировки подшипниковых узлов на подшипниках качения и скольжения;</p> <p>виды, конструкции и назначения штифтов;</p> <p>способы и приемы сборки штифтовые соединения;</p> <p>виды, основные характеристики, назначения и правила применения консистентных смазок и смазывающих жидкостей;</p> <p>виды, конструкций, назначение и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;</p> <p>порядок сборки сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> | |
| ПК 2.4 | <p>выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарно-монтажные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления</p> <p>монтировать трубопроводы для гидравлических и пневматических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> <p>подготавливать сложные машиностроительных изделия, их детали и узлы к гидравлическим и пневматическим испытаниям</p> <p>использовать гидравлические и пневматические испытательные стенды и оснастку для контроля герметичности сложных машиностроительных</p> | <p>требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p> <p>конструкции, устройства и принципы работы испытываемых сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов (амортизаторы, коленчатый вал, моторы, двигатели, диски роторов, компрессоров, турбин, кольца поршневые и стопорные, насосы поршневые, приводы к редукторам и др.);</p> <p>технические условия на испытания сложных машиностроительных</p> | <p>подготовки рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>анализа исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>подготовки слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> <p>подготовки сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов к гидравлическим, пневматическим и</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>изделий, их деталей и узлов использовать методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов использовать оборудование и оснастку для механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов документально оформлять результаты испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении испытания</p> | <p>изделий, их деталей, узлов и механизмов; виды, конструкции, назначение и правила использования сборочно-монтажных инструментов; последовательности действий при испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; методы гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов; основные технологические параметры испытательных стендов для гидравлических, пневматических и механических испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов; методы контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов; виды, основные характеристики, назначение и правила применения приборов контроля герметичности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях; правила оформления результатов испытаний правил строповки и перемещения грузов; системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана; положение трудового законодательства Российской Федерации, регулирующие оплату</p> | <p>механическим испытаниям проведения гидравлических, пневматических и механических испытаний на стендах и прессах сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов контроля параметров сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов в процессе испытаний фиксации результатов испытаний сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов</p> |
|--|--|---|---|

| | | | |
|--------|--|---|--|
| | | <p>труда, режим труда и отдыха;</p> <p>основы организации системы менеджмента качества организации;</p> <p>виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях;</p> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и механических испытаниях</p> | |
| ПК 2.5 | <p>выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий</p> <p>использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля линейных и угловых размеров деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 7-го качества</p> <p>использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты, приспособления для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 9-й степени</p> <p>использовать стандартные и специальные контрольно-измерительные инструменты для контроля параметров резьбовых поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий с точностью до 5-й степени</p> | <p>виды дефектов при обработке поверхностей заготовок деталей сложных машиностроительных изделий, их причины и способы предупреждения;</p> <p>способы и приемы контроля геометрических параметров деталей сложных машиностроительных изделий;</p> <p>виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров с точностью до 7-го качества;</p> <p>виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля точности формы и взаимного расположения поверхностей с погрешностью не выше 9-й степени точности, резьбовых поверхностей с точностью до 5-й степени, шероховатости поверхностей;</p> <p>виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения;</p> | <p>визуального определении дефектов обработанных поверхностей деталей</p> <p>контроля линейных и угловых размеров, форм и взаимного расположения поверхностей деталей</p> <p>контроля резьбовых поверхностей деталей</p> <p>контроля шероховатости обработанных поверхностей деталей</p> <p>контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>контроля деталей зубчатых передач сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>устранения дефектов, обнаруженных после испытания сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>контролировать шероховатость поверхностей деталей сложных машиностроительных изделий визуально-тактильным и инструментальными методами</p> <p>выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>использовать универсальные и специальные измерительные инструменты для контроля сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов</p> <p>использовать инструменты и приспособления для контроля деталей зубчатых передач</p> <p>выбирать схемы строповки деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</p> <p>управлять подъемом (снятием) деталей, узлов, механизмов и технологической оснастки</p> <p>устранять дефекты герметичности сложных машиностроительных изделий, их деталей и узлов</p> | <p>способы и приемы контроля геометрических параметров сложных машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;</p> <p>правила строповки и перемещения грузов;</p> <p>методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний</p> | |
|--|--|--|--|

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные профессиональные компетенции | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|---------------------------------------|----------------------|-------------|---|
| | | | | 372 | ПАО «ОДК-УМПО» |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|--|---------------|--|
| Учебные занятия | 390 | 142 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 900 | 900 |
| учебная | 504 | 504 |
| производственная | 396 | 396 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме экзамена УП 01 ПП 01 | 6 6 | - |
| Всего | 1302 | 1042 |

2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|--|--|-------------|--|--------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК07 ПК 2.1-2.5 | Раздел 1. Сборка, регулировка и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения | 960 | 784 | 276 | 276 | - | - | 360 | 324 |
| ПК 4.1- ПК 4.2 | Раздел 2. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки и ремонта | 330 | 258 | 114 | 114 | - | - | 144 | 72 |
| | Учебная практика | 504 | X | | | | | 504 | - |
| | Производственная практика | 396 | X | | | | | - | 396 |
| | Промежуточная аттестация | 12 | | 12 | | | | | |
| | Всего: | 1302 | 1042 | 402 | 390 | - | - | 504 | 396 |

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы |
|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Сборка, регулировка и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения | | 960/784 | |
| МДК. 02.01 Технология механосборочных работ изделий машиностроения | | 276/100 | |
| Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря механосборочных работ | Содержание 1. Цели и задачи охраны труда. Основные термины, понятия и определения, цели и задачи 2. Правила и инструкции по охране труда слесаря механосборочных работ. Требования безопасности 3. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда. Опасные и вредные производственные факторы 4. Правила производственной санитарии и личной гигиены слесаря механосборочных работ В том числе практических занятий ПЗ 1 Изучение основных мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним | 1 1 1 1 2 2 | ПК 2.1 ОК 01 ОК 07 |
| Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ | Содержание 7. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ. Организационные формы и методы сборки. Безопасность труда при слесарной обработке 8. Вспомогательное оборудование сборочных цехов: общие сведения, классификация и назначение. Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ | 1 1 | ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 |

| | | | |
|---|--|-----------|--------------------------|
| | 9. Общие сведения об автоматизации сборочных работ. Технологические процессы автоматической сборки. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 10 | |
| | 1. Оборудование для автоматизации сборочных работ. Автоматизация сборочных процессов с использованием промышленных роботов | 2 | |
| | 2. Подготовка сообщения по темам «Программа развития цифровой экономики», «Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации», «Измерения воздействия цифровой экономики». | 2 | |
| | 3. Составление схемы «Интеллектуальные системы» (CAD, PDM, ERP, EAM и другие); многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект. | 2 | |
| | 4.«Организация рабочего места в соответствии с заданием, правилами и нормами охраны труда и техники безопасности» | 2 | |
| | 5.«Экосистема и структура цифровой экономики»: Дата-центры, технопарки и исследовательские центры; Города и регионы как центры инновационных сетей. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | ПЗ 2 Анализ и оценка цифровой безопасности и цифровых рисков | 2 | |
| | ПЗ 3 Обзор, характеристики, особенности и преимущества использования планшетов/смартфонов. | 2 | |
| | ПЗ 4 Оформление результатов лабораторной работы | 2 | |
| Тема 1.3. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке | Содержание учебного материала: | 14 | |
| | 10. Входной контроль сборочных деталей: общие сведения, технологические требования | 1 | ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 |
| | 11. Подготовительные операции: пригоночные работы, очистка, мойка. Виды слесарно-пригоночных работ | 1 | |
| | 12. Инструмент, используемый при проведении слесарно-пригоночных работ. Признаки неисправности инструмента, устранение неисправностей | 1 | |
| | 13. Технические требования к машинам, сборочным единицам и деталям. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 6 | |
| | 6. Технологическая документация на сборку и основы построения технологического процесса | 2 | |
| | 7. Составить сообщение «Достоинства и недостатки автоматизации сборочных работ», «Перспективы развития автоматизации сборочных работ» (на выбор) | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------------------------------|
| | 8.Подбор, анализ и представление информации в виде тезисов «Оборудование для автоматизации сборочных работ» | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 5 «Определение технологии сборки узла, в соответствии со сборочным чертежом» | 2 | |
| | ПЗ 6 Оформление результатов лабораторной работы | 2 | |
| Тема 1.4. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений | Содержание | 14 | |
| | 14.Заклепочные соединения: общая характеристика, виды заклепочных швов, основные причины возникновения дефектов и способы их предупреждения. Способы осуществления процесса клепки. Контроль качества заклепочных соединений | 1 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 15. Паяные соединения: область применения, общая характеристика, достоинства и недостатки соединения | 1 | |
| | 16. Подготовка частей изделия перед пайкой. Типы припоев. Подготовка припоев и флюсов. Инструмент для паяния. Контроль качества соединения пайкой | 1 | |
| | 17. Клеевые соединения: общая характеристика, назначение, достоинства и недостатки соединения. Технологический процесс склеивания. Контроль качества клеевого соединения | 1 | |
| | 18. Соединение методом пластической деформации (вальцевание): общая характеристика, особенности соединения. Инструмент для вальцевания. Контроль качества вальцовки | 1 | |
| | 19. Соединения с гарантированным натягом: общая характеристика, назначение, принцип сборки | 1 | |
| | 20. Способы и методы получения соединения с гарантированным натягом. Приспособления и оборудование для получения соединения | 1 | |
| | 21. Подготовка поверхностей под сварку: общие сведения, преимущества и недостатки. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 9.Типы швов. Оборудование и приспособления для получения сварных соединений | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 7 «Изучение технологии сборки неподвижных неразъемных соединений» | 2 | |
| | ПЗ 8 Оформление результатов лабораторной работы | 2 | |
| Тема 1.5. | Содержание | 18 | |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------------------------------|
| Технология сборки неподвижных разъемных соединений | 22. Резьбовые соединения: общая характеристика, основные детали резьбового соединения | 1 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 23. Виды резьбовых соединений. Особенности сборки резьбовых соединений | 1 | |
| | 24. Инструмент и приспособления, применяемые для сборки и разборки резьбовых соединений. Контроль качества собранного узла | 1 | |
| | 25. Трубопроводные системы: общая характеристика, назначение, виды трубных соединений | 1 | |
| | 26. Основные операции сборки трубопроводных систем. Технологические процессы сборки трубопроводных систем | 1 | |
| | 27. Инструмент и приспособления, применяемые для сборки трубопроводных систем. Контроль качества трубных соединений | 1 | |
| | 28. Шпоночные соединения: область применения, краткая характеристика основных типов и назначение, достоинства и недостатки | 1 | |
| | 29. Последовательность сборки основных типов шпоночных соединений. Пригоночные работы и контроль соединений, применяемый инструмент и приспособления | 1 | |
| | 30. Шлицевые соединения: область применения, краткая характеристика типов соединений и назначение, классификация, достоинства и недостатки | 1 | |
| | 31. Особенности сборки шлицевых соединений. Контроль качества сборки шлицевых соединений | 1 | |
| | 32. Клиновые и штифтовые соединения: область применения, краткая характеристика типов соединений и назначение, достоинства и недостатки | 1 | |
| | 33. Особенности сборки клиновых и штифтовых соединений. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 10.Контроль качества сборочного соединения | 2 | |
| В том числе практических занятий | 4 | | |
| ПЗ 9 «Изучение технологии сборки неподвижных разъемных соединений в лабораторных условиях» | 2 | | |
| ПЗ 10 Пригоночные работы и контроль соединений, применяемый инструмент и приспособления | 2 | | |
| Тема 1.6. Технология сборки механизмов | Содержание | 14 | |
| | 34. Соединительные муфты и сборка составных валов: область применения, назначение, общие сведения | 1 | ПК 2.3 ОК 01 |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------------------------------|
| вращательного движения | 35.Конструкция и сборка по видам соединительных муфт. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | ОК 02 ОК 04 |
| | 36. Подшипниковые узлы с подшипниками скольжения: область применения, назначение, общие сведения, основные виды | 1 | |
| | 37. Сборка подшипников скольжения с разъемным и неразъемным корпусом. | 1 | |
| | 38.Этапы и последовательность сборки. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | |
| | 39. Сборка подшипника жидкостного трения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | |
| | 40. Контроль качества сборки. Применяемый контрольно-измерительный инструмент | 1 | |
| | 41. Узлы с подшипниками качения: область применения, краткая характеристика, классификация, достоинства и недостатки | 1 | |
| | 42. Сборка узлов с подшипниками качения. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | |
| | 43. Контроль качества сборки узлов с подшипниками качения | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 11.Технология сборки механизмов вращательного движения | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| ПЗ 11 «Изучение технологии сборки механизмов вращательного движения» | 2 | | |
| Тема 1.7. Технология сборки механизмов передачи движения | Содержание | 15 | |
| | 44. Ременные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки | 1 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 45. Технология сборки ременной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | |
| | 46. Контроль качества собранной ременной передачи. Основные дефекты, причины и способы устранения и предупреждения | 1 | |
| | 47. Цепные передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки | 1 | |
| | 48. Сборка узла цепной передачи. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | |
| | 49. Контроль собранного узла цепной передачи | 1 | |
| | 50. Зубчатые передачи: область применения, общие сведения, классификация, достоинства и недостатки | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------------------|
| | 51. Входной контроль зубчатых колес. Контрольно-измерительный инструмент | 1 | |
| | 52. Сборка основных видов зубчатых передач. Контроль качества сборки. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке | 1 | |
| | 53. Фрикционные передачи: область применения, общие понятия и определения, назначение, классификация, достоинства и недостатки. | 1 | |
| | 54. Процесс сборки фрикционных передач | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 12.Технология сборки механизмов передачи движения | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | ПЗ 12 «Изучение технологии сборки механизмов передачи движения» | 2 | |
| Тема 1.8. Технология сборки механизмов преобразования движения | Содержание | 21 | |
| | 55. Передачи винт-гайка: область применения, общие сведения и характеристики, достоинства и недостатки | 1 | ПК 2.3 OK 01 OK 02 OK 04 |
| | 56. Процесс сборки передачи винт-гайка. Инструменты и приспособления. Контроль качества | 1 | |
| | 57. Кривошипной-шатунный механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство | 1 | |
| | 58. Процесс сборки шатунной, поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма. | 1 | |
| | 59.Инструменты и приспособления. Контроль качества | 1 | |
| | 60. Механизм клапанного распределения: общие сведения, назначение, устройство | 1 | |
| | 61. Процесс сборки механизма клапанного распределения. Инструменты и приспособления. Контроль качества | 1 | |
| | 62. Эксцентриковый механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство | 1 | |
| | 63. Сборка и контроль качества сборки эксцентрикового механизма. Инструменты и приспособления | 1 | |
| | 64. Кулисный механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство | 1 | |
| | 65. Сборка и контроль качества сборки кулисного механизма. Инструменты и приспособления | 1 | |
| | 66. Храповой механизм: область применения, общие сведения, назначение, устройство | 1 | |
| | 67. Сборка и контроль качества сборки храпового механизма. Инструменты и | 1 | |

| | | | |
|--|---|----------|-----------------------------------|
| | приспособления | | |
| | 68. Кулачковые и реечные механизмы: область применения, общие сведения, назначение, устройство | 1 | |
| | 69. Сборка и контроль качества сборки кулачковых и реечных механизмов. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 13.Инструменты и приспособления | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 13 «Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения» | 2 | |
| | ПЗ 14 Механизмы преобразования движения | 2 | |
| Тема 1.9. Технология сборки механизмов поступательного движения | Содержание | 7 | |
| | 70. Механизмы поступательного движения: область применения, назначение, классификация, достоинства и недостатки | 1 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 71. Технология сборки механизмов поступательного движения. Инструменты и приспособления | 1 | |
| | 72. Контроль качества сборки | 1 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | ПЗ 15 «Изучение технологии сборки механизмов преобразования движения» | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 14.Тест. Технология сборки механизмов поступательного движения. Инструменты и приспособления | 2 | |
| | | | |
| Тема 1.10. Технология сборки гидравлических и пневматических приводов и их сборка | Содержание | 8 | |
| | 73. Гидравлические приводы: область применения, назначение, устройство, классификация, достоинства и недостатки | 1 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 74. Технология сборки гидравлических приводов. Инструменты, приспособления и оборудование. Контроль качества сборки | 1 | |
| | 75. Пневматические приводы: область применения, назначение, классификация, устройство, достоинства и недостатки | 1 | |
| | 76. Технология сборки пневматических приводов. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 15.Инструменты и приспособления. Контроль качества сборки | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | ПЗ 16 «Изучение технологии сборки гидравлических и пневматических приводов» | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|-----------------------------------|
| | | | |
| Тема 1.11 Грузоподъемные устройства | Содержание | 13 | |
| | 77. Общие сведения, классификация и назначение грузоподъемных устройств | 1 | ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 78. Такелажная оснастка и строповка грузов: грузозахватные устройства, правила строповки грузов | 1 | |
| | 79. Правила подачи сигналов при перемещении грузов | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 6 | |
| | 16. Грузоподъемные устройства | 2 | |
| | 17. Выполнение реферата на тему «Грузоподъемные устройства» | 2 | |
| | 18. Подготовка узловых вопросов по темам раздела | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 17 «Изучение приемов работы при перемещении груза» | 2 | |
| | ПЗ 18 Обоснование выбора такелажной оснастки и строповки, в соответствии с габаритами и весом груза | 2 | |
| Тема 1.12. Испытания оборудования | Содержание | 8 | |
| | 80. Назначение испытания оборудования, общие сведения, основные определения и классификация испытаний | 1 | ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 81. Приемочные испытания: сущность приемочных испытаний, показатели неудовлетворительной работы машины | 1 | |
| | 82. Контрольные испытания: сущность испытаний, условия проведения | 1 | |
| | 83. Специальные испытания: сущность испытаний. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 19. Специальные стенды. Оборудование специальных стендов | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | ПЗ 19 Изучение классификации испытаний | 2 | |
| Тема 1.13. Испытания под нагрузкой | Содержание | 10 | |
| | 84. Назначение и сущность испытаний. Оборудование для проведения испытаний | 1 | ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 85. Проверка геометрической точности токарного станка. Параметры проверки. Инструменты и приспособления | 1 | |
| | 86. Проверка геометрической точности фрезерного станка. Параметры проверки. Инструменты и приспособления | 1 | |
| | 87. Регулирование узлов по итогам испытаний. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------------------|
| | 20.Операции технологического процесса регулирования | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 20 Изучение технологического процесса регулирования узлов по итогам испытания | 2 | |
| | ПЗ 21 Испытание под нагрузкой, проверка работы механизмов | 2 | |
| Тема 1.14. Испытания на холостом ходу | Содержание | 7 | |
| | 88. Сущность, назначение и условия проведения испытаний. Параметры проверки | 1 | ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 89. Проверка оборудования на жесткость: сущность испытания, порядок проведения, параметры испытания | 1 | |
| | 90. Оборудование для проведения испытаний. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 22 Составление последовательности испытания на холостом ходу металлорежущих станков (по выбору преподавателя) | 2 | |
| | ПЗ 23 Испытание на холостом ходу, проверка работы механизмов | 2 | |
| Тема 1.15. Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов | Содержание | 11 | |
| | 91. Отделка и окраска: общие сведения, назначение, процесс окраски | 1 | ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 92. Грунтование и шпатлевка поверхностей: назначение, виды грунтов и шпатлевки, способы грунтования и шпатлевки, инструмент | 1 | |
| | 93. Окрашивание поверхности: назначение, выбор красок, способы окрашивания, оборудование | 1 | |
| | 94. Сушка окрашенных изделий: основные понятия и определения, виды и способы сушки | 1 | |
| | 95. Отделка окрашенных поверхностей: назначение, процесс отделки | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 21.Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 24 Техника безопасности при внешней отделке, окраске машин, оборудования и агрегатов | 2 | |
| | ПЗ 25 «Изучение технологии окраски оборудования» | 2 | |
| Тема 1.16. Консервация и упаковка машин, оборудования и | Содержание учебного материала: | 9 | |
| | 96. Консервация и упаковка машин, оборудования и агрегатов. Общие сведения | 1 | ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 |
| | 97. Консервация: общие сведения, назначение, условия проведения операции | 1 | |
| | 98. Процесс подготовки к консервации. Промежуточная консервация: назначение, | 1 | |

| | | | |
|---|---|--|-------|
| агрегатов | условия проведения | | ОК 04 |
| | 99. Окончательная консервация: назначение, условия проведения. Способы консервации | 1 | |
| | 100. Упаковка: общие сведения, назначение, процесс упаковки | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | 22. Консервация и упаковка машин, оборудования и агрегатов | 2 | |
| | 23. Ознакомление с ГОСТ 23170-78 Упаковка для изделий машиностроения | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | ПЗ 26 Факторы воздействия на станки и механизмы во время хранения. Средства защиты. | 2 | |
| | ПЗ 27 Упаковка и перевод в режим длительного хранения | 2 | |
| Учебная практика Виды работ: Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке Сборка неподвижных неразъемных соединений (клепка, пайка, запрессовка) Сборка неподвижных разъемных соединений (резьбовые соединения, шпоночные и шлицевые соединения) Сборка механизмов вращательного движения Сборка механизмов передачи движения Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах Регулировка узлов по итогам испытаний Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов Выполнение контроля типичных для базового предприятия деталей различных видов механической обработки с применением различного контрольно-измерительного инструмента. Разбор приемов и ошибок измерений. | 360 | ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 04 ОК 07 | |
| Производственная практика Виды работ: Подготовка универсального и специализированного высокоточного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения | 324 | ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 | |

| | | | |
|---|---|----------------|-----------------------------------|
| Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой и сложной конфигурации на специальных балансировочных станках Монтаж трубопроводов, работающих под давлением воздуха и агрессивных спецпродуктов Испытание сосудов, работающих под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления, на специальных установках Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов | | | |
| Раздел 2. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки и ремонта | | 330/258 | |
| МДК. 02.02 Технология контроля качества и приема деталей после механической и слесарной обработки узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки и ремонта | | 120/42 | |
| Тема 2.1 Измерение и контроль линейных размеров | Введение. Цели и задачи ПМ. Стандартизация. Организация самостоятельной работы учащихся. | 1 | ОК01 ОК 02 ПК 4.1 ПК 4.2 |
| | Контроль линейных размеров и инструмента с помощью плоскопараллельных концевых мер длины. Правила составления блоков концевых мер длины | 1 | |
| | Контроль линейных размеров штангенинструментами. Виды штангенинструментов. Принцип измерения линейных размеров штангенинструментом | 1 | |
| | Штангенциркули. Классификация. Область применения | 1 | |
| | Штангенглубиномер. Штангенрейсмас Область применения | 1 | |
| | Контроль линейных размеров микрометрическими инструментами. Принцип измерения линейных размеров микрометрическими инструментами. | 1 | |
| | Виды микрометрических инструментов и их назначение. | 1 | |
| | Гладкие микрометры МК. Область применения | 1 | |
| | Микрометрический глубиномер. Принцип измерения Область применения | 1 | |
| | Микрометрический нутромер. Принцип измерения Область применения | 1 | |
| | Контроль линейных размеров предельными калибрами. | 1 | |
| | Виды предельных калибров. Правила контроля. | 1 | |
| | Предельные калибры для контроля валов, отверстий. | 1 | |
| Шаблоны. Щупы. Виды и назначение. | 1 | | |

| | |
|--|---|
| Контроль отклонения формы поверхности. | 1 |
| Контроль отклонения от взаимного расположения поверхностей. | 1 |
| Биениемер. Назначение и принцип работы. | 1 |
| Методы контроля плоскостности. | 1 |
| Контроль поверочными линейками, плитами | 1 |
| Контроль линейных размеров с помощью рычажно-механических приборов. | 1 |
| Рычажная скоба. Назначение, принцип контроля. | 1 |
| Рычажный микрометр. Принцип контроля . | 1 |
| Индикаторы часового типа. Принцип действия. Область применения. | 1 |
| Индикаторная скоба. | 1 |
| Индикаторный нутромер. Назначение. Принцип измерения | 1 |
| Автоматические средства контроля. Принципы построения приборов автоматического контроля | 1 |
| Размерная настройка инструмента | 1 |
| Выбор средств измерения и контроля | 1 |
| В том числе практических занятий | |
| Составление блока концевых мер на определенный размер. | 1 |
| Выполнение контроля действительных линейных размеров деталей штангенциркулем ШЦ-1 с ценой деления 0,1; 0,05. Определение годности деталей. | 1 |
| Выполнение измерения высоты детали штангенрейсмасом, штангенглубиномером. | 1 |
| Выполнение измерения глубины паза | 1 |
| Выполнение контроля действительных линейных размеров деталей гладким микрометром МК. Определение годности деталей. | 1 |
| Выполнение измерения высоты детали микрометрическим глубиномером. | 1 |
| Выполнение контроля детали «валик» калибром-втулкой, детали «втулка» - калибром-пробкой. | 1 |
| Выполнение контроля деталей длинным калибром и шаблоном на фаску | 1 |
| Выполнение контроля детали индикаторным нутромером. | 1 |
| Выполнение контроля детали рычажным микрометром, рычажной скобой. | 1 |
| Измерение радиального биения детали биениемером. | 1 |
| Выполнение контроля деталей индикатором часового типа | 1 |
| Выполнение контроля валов и осей предельными калибрами-скобами, отверстий - предельными калибрами-пробками. | 1 |

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| | Заполнение карты контроля вала. | 1 | |
| Тема 2.2 Контроль угловых величин и конусов | Содержание | | |
| | Контроль углов. Угловые меры. | 1 | ОК01 ОК 02 ПК 4.1 ПК 4.2 |
| | Контроль углов угломером УН. | 1 | |
| | Контроль конусов. Калибры для конусов инструментов. | 1 | |
| | Контроль наружного конуса роликами. Контроль внутреннего конуса шариками. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Выполнение контроля углов нониусным угломером. | 1 | |
| | Выполнение контроля конуса сверла калибром-втулкой. | 1 | |
| | Выполнение контроля внутреннего конуса калибром-пробкой. | 1 | |
| Выполнение контроля деталей с помощью шаблона. | 1 | | |
| Тема 2.3 Контроль отклонений формы и расположения поверхностей | Содержание | | |
| | Основные виды отклонений | 1 | ОК01 ОК 02 ПК 4.1 ПК 4.2 |
| | Контроль отклонений от круглости, цилиндричности | 1 | |
| | Контроль биения валов. | 1 | |
| | Контроль взаимного расположения отверстий. | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Выполнение контроля величины биения вала на биениемере. | 1 | |
| Выполнение контроля взаимного расположения отверстий. | 1 | | |
| <p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2</p> <p>Подготовить презентацию на темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Плоскопараллельные концевые меры длины. Назначение. Классы точности. 2. Определение точности измерения ШЦ. 3. Установка нулевого положения гладкого микрометра. 4. Микрометрические инструменты с цифровой индикацией. 5. Классификация проходных калибров в зависимости от степени износа. 6. Способы контроля изделий с помощью профильных калибров. 7. Порядок подготовки индикаторов часового типа к работе. 8. Модификации индикаторов часового типа. 9. Погрешности при контроле отверстий индикаторным нутромером. 10. Погрешности при контроле рычажным микрометром. 11. Правила эксплуатации рычажно-механических и пружинных приборов. 12. Рычажно-механические и пружинные приборы с цифровой индикацией. <p>Выполнить рефераты на темы:</p> | | | ОК01 ПК 4.1 ПК 4.2 |

| | | |
|--|-------------|------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Приборы для контроля отклонения от цилиндричности. 2. Многомерное приспособление для производительного контроля. 3. Способы контроля расположения осей отверстий комбинированными калибрами. 4. Виды контроля зубчатых колес: окончательный и технологический. 5. Выбор диаметра измерительного наконечника биенимера. 6. Контроль внутренней резьбы методом слепка 7. Методы и средства контроля резьбы. 8. Комплексный контроль резьбы. 9. Инструментальный микроскоп. Устройство и применение. 10. Проверка нониусного угломера на точность 11. Оптические измерительные головки. Область применения. Приемы измерения | | |
| <p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение контроля типичных для базового предприятия деталей различных видов механической обработки с применением различного контрольно-измерительного инструмента. Разбор приемов и ошибок измерений.</p> <p>Выполнение работ по контролю качества сборочных работ. Контроль сборки подшипниковых узлов. Контроль резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений.</p> <p>Ознакомление с контролем сборки зубчатых передач. Определение правильности зацепления зубчатых колес по пятнам контакта. Составление протоколов контроля и измерения.</p> <p>Освоение приемов определения причин дефектов сборки методами перестановки, последовательного исключения и контроля регулировки.</p> | 144 | ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 04 ОК 07 |
| <p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение работ по контролю качества сборочных работ. Контроль сборки подшипниковых узлов. Контроль резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений.</p> | 72 | ПК 4.1 ПК4.2 |
| <p>Промежуточная аттестация по МДК 02.01, МДК 02.02</p> | 12 | |
| Всего: | 1302 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Конструкционные материалы», «Лаборатория CAD/CAM», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная обработка металла», оснащенная в соответствии с п.6.2.4. образовательной программы по профессии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.
2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.
5. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|------------|---|--|
| ПК.2.1 | <p>Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса</p> <p>Предупреждает причины травматизма на рабочем месте</p> <p>Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте</p> | <p>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p> <p>Экспертное выполнение практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса результатов</p> |
| ПК.2.2 | <p>Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности,</p> <p>Перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов</p> <p>Обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных работ</p> | |
| ПК 2.3 | <p>Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p>Выполняет смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> | |
| ПК 2.4 | <p>Выполняет регулировочные работы в процессе испытания</p> <p>Выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий</p> | |

| | | |
|--------|---|--|
| | машиностроения | |
| ПК.2.5 | Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах в соответствии с требованиями технологической документацией Устраняет дефекты после выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов. | |

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ АГРЕГАТОВ И МАШИН»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... | 53 |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i> | 53 |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i> | 53 |
| 1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i> | 59 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 59 |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i> | 59 |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля</i> | 60 |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i> | 61 |
| 3. Условия реализации профессионального модуля..... | 75 |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i> | 75 |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i> | 75 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля..... | 76 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ АГРЕГАТОВ И МАШИН»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *«выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин»*.

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|------------|---|--|------------------|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне | номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления | - |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | <p>информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <p>результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> | |
| ОК 04 | <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>психологические особенности личности</p> | - |
| ОК 07 | <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона;</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> | - |
| ПК 3.1 | <p>читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке</p> | <p>требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>виды, конструкции, назначение, возможности и</p> | <p>выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>демонтажа, монтажа механизмов оборудования</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>механизмов оборудования средней сложности выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке производить сборку, разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования разбирать и собирать шкивы, муфты механизмов оборудования средней сложности производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места контролировать взаимное расположение узлов и</p> | <p>правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности; прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; основные форматы представления электронной графической и текстовой информации; последовательности монтажа, демонтажа механизмов оборудования средней сложности; последовательности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности; последовательности разборки и сборки шкивов, муфт; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок; методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности; правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места</p> | <p>средней сложности сборки, разборки механизмов оборудования средней сложности выполнения смазочных работ контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p> |
|---|--|---|

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа | | |
| ПК 3.2 | <p>читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней</p> | <p>требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>виды, конструкции, назначение, возможностей и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности;</p> <p>виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности;</p> <p>основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p> <p>системы допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;</p> <p>типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</p> <p>способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;</p> <p>способы распиливания криволинейных отверстий;</p> <p>способы опилования деталей различной конфигурации;</p> <p>способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией;</p> <p>способы шабрения плоских поверхностей;</p> <p>способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ;</p> <p>способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях;</p> <p>способы шаржирования</p> | <p>изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p> <p>выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности</p> <p>слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p> <p>сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества</p> |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | <p>сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов</p> | <p>притирочных и доводочных кругов, плит и притиров; материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения; правила и последовательность проведения измерений; методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки; требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки; принципы действия сверлильных станков; режимы механической обработки на сверлильных станках</p> | |
| ПК 3.3 | <p>читать чертежи простого оборудования подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования контролировать качество выполнения работ по регулировке простого</p> | <p>требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования; виды, конструкций, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования; устройства и принципы действия простого</p> | <p>изучения конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование подготовки рабочего места при регулировке простого оборудования выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования выполнения работ по регулировке простого</p> |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | <p>оборудования выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности производить оформление результатов испытания простого оборудования</p> | <p>оборудования; основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин; порядок регулировки простого оборудования; правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования; порядок оформления результатов испытаний; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования</p> | <p>оборудования использования контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования сдачи простого оборудования после регулировки и испытания испытания простого оборудования</p> |
| ПК 3.4 | <p>читать чертежи простого оборудования подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с</p> | <p>требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования; технические требования, предъявляемые к простому оборудованию; методы дефектации узлов и деталей простого оборудования; виды износа узлов и деталей простого оборудования; факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов простого оборудования; допустимые нормы износа механизмов простого оборудования; браковочные признаки</p> | <p>изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование подготовки рабочего места при дефектации простого оборудования выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования выявления дефектов простого оборудования заполнения документации по результатам дефектации простого оборудования</p> |

| | | | |
|--|------------------------------------|--|--|
| | требованиями, предъявляемыми к ним | механизмов простого оборудования; типичные дефекты простого оборудования; виды документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования; порядок заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования | |
|--|------------------------------------|--|--|

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные профессиональные компетенции | Дополнительные знания, умения, навыки | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|--------|---|---------------------------------------|----------------------|-------------|---|
| | | | | 24 | ПАО «ОДК-УМПО» |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|---|---------------|--|
| Учебные занятия | 138 | 50 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 432 | 432 |
| учебная | 216 | 216 |
| производственная | 216 | 216 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01 в форме экзамена</i> <i>УП 01</i> <i>ПП 01</i> | 6 | - |
| Всего | 576 | 482 |

2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|--|-------------|--|--------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1-3.4 | Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | 570 | 482 | 138 | 138 | - | - | 216 | 216 |
| | Промежуточная аттестация | 6 | | 6 | | | | | |
| | Всего: | 576 | 482 | 144 | 138 | - | - | 216 | 216 |

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|--|---|
| Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | | 570/482 | |
| МДК.03.01 Технология слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | | 144/50 | |
| Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря-ремонтника | Содержание | 2 | ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 07 |
| | 1. Цифровая экономика. Жизнь в цифровом обществе: Общая концепция развития цифровой экономики. Основы работы в сети интернет. Коммуникации в сети Интернет. Компьютерная безопасность и Интернет-безопасность. | | |
| | 2.Официальные интернет-ресурсы РФ и современные тенденции в мире цифровых технологий: Интернет ресурсы федеральных органов власти РФ. Интернет ресурсы региональных и муниципальных органов власти РФ. Государственные и муниципальные услуги РФ. Электронная коммерция. Обзор российского и свободно распространяемого офисного программного обеспечения. Новые тенденции. Мобильные устройства и мобильные приложения | | |
| | 3. Основные термины и определения: рабочая зона, рабочее место, условия труда, вредный производственный фактор, опасный производственный фактор, травмобезопасность, тяжесть труда, напряжённость труда | | |
| | 4. Типовые отраслевые нормы и правила по охране труда. Корпоративные рабочие инструкции по охране труда | | |
| | 5. Мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ. Ответственность за нарушение требований охраны труда | | |
| 6. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря-ремонтника. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте | | | |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------|
| | 7. Причины травматизма. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте | | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 1.Поиск информации по теме: Последствия нарушения технологической дисциплины: снижение качества продукции, брак, ухудшение использования сырья, преждевременные поломки оборудования и пр. Дисциплинарная ответственность за нарушение технологической дисциплины | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 5 | |
| | ПЗ №1 Анализ и оценка цифровой безопасности и цифровых рисков | 1 | |
| | ПЗ №2 Обзор, характеристики, особенности и преимущества использования планшетов/смартфонов. | 1 | |
| | ПЗ №3 Составление инструкции/памятки слесарю-ремонтнику «Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте» | 1 | |
| | ПЗ №4 Составление схемы «Интеллектуальные системы» (CAD, PDM, ERP, EAM и другие); многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект. | 1 | |
| | ПЗ №5 Технологическая дисциплина: соблюдение технологического режима, технологических регламентов. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | 2.Подготовка сообщения по темам «Программа развития цифровой экономики», «Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации», «Измерения воздействия цифровой экономики». | | |
| | 3. Подготовка презентации по теме «Экосистема и структура цифровой экономики»: Дата-центры, технопарки и исследовательские центры; Города и регионы как центры инновационных сетей. | | |
| Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря-ремонтника | Содержание | 4 | |
| | 8.Особенности организации рабочего места при выполнении ремонтных работ: постоянное рабочее место в ремонтном цехе и временное рабочее место у ремонтируемого станка, освещенность рабочего места, уровень шума, уровень вибрации | 1 | ПК 3.1 ОК 02 ОК 07 |
| | 9.Оснащение постоянного рабочего места: верстак с тисками (одноместные, двухместные и многоместные), стеллаж для хранения деталей и оборудования, стол для разборки, дефектовки и сборки отдельных узлов, | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|
| | проверочная плита, подъемно-транспортные, моечные, разборочные и др. приспособления, инструментальные ящики, комплект необходимых инструментов и приспособлений постоянного пользования | | |
| | 10.Оснащение временного рабочего места: передвижные верстаки и переносные инструментальные ящики, грузоподъемные устройства (кран-балки, консольные краны с тельферами и таями) | 1 | |
| | 11.Отраслевые инструкции для оптимальной организации рабочего места, | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 6 на формате А4 схематично изобразить оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника и кратко обосновать организацию рабочего места (в виде письменного сообщения) | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 1 | |
| | 4.Поиск информации по теме: Персональная ответственность слесаря-ремонтника за организацию рабочего места | 1 | |
| Тема 1.3. Подготовка заготовок, инструментов, приспособлений | Содержание | 4 | |
| | 12.Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ. Устройство, правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов, приспособлений, оборудования для ремонтных работ | 1 | ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 13.Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами | 1 | |
| | 14.Эксплуатационные требования и правила применения инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах | 1 | |
| | 15.Подготовка расходных материалов (для промывки и смазки) | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 | |
| | ПЗ № 7 Практическое занятие: составление таблицы «Выбор и подготовка рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами» | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |

| | | | |
|--|---|----------|-----------------------------------|
| | 5.Используя INTERNET-сайты, дополнительные учебные источники, профессиональную учебную литературу подобрать информацию и представить проект рабочего места слесаря-ремонтника, основанный на принципах научной организации труда | 1 | |
| | 6.Подготовка к опросу (контрольной работе, тесту) по всем темам раздела | 1 | |
| Тема 1.4. Выполнение монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности | Содержание | 4 | |
| | 16.Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении монтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности | 1 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 17.Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов | 1 | |
| | 18.Последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ. Демонтаж сборочных единиц в соответствии с технической документацией | 1 | |
| | 19.Основное такелажное оборудование, применяемое при выполнении монтажных/демонтажных работах, правила строповки, подъема, перемещения грузов | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 5 | |
| | ПЗ № 8 Технологические схемы сборки. Узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка.Параллельная сборка групп и подгрупп | 1 | |
| | ПЗ № 9 Сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки. Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам. Монтаж сборочных единиц в соответствии с технической документацией | 1 | |
| | ПЗ № 10 Выполнение сборки и разборки механизмов, оборудования, агрегатов в соответствии с требованиями охраны труда | 1 | |
| | ПЗ № 11 Контролировать качество выполняемых монтажных работ | 1 | |
| | ПЗ № 12 Описание назначения и способов маркировки деталей при разборке механизмов, агрегатов, машин | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 1 | |
| | 7.Поиск информации по теме: Предупреждение, выявление и исправление возможных дефектов | 1 | |
| | Содержание | 5 | |

| | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|
| Тема 1.5 Выполнение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах | 20. Назначение слесарной обработки деталей различной сложности при ремонтных работах | 1 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 21. Способы и последовательность проведения размерной обработки деталей при ремонте: рубка, правка, гибка, резка, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание | 1 | |
| | 22. Техническая документация на выполнение слесарной обработки при ремонтных работах. Чертежи деталей и сопряжений, правила чтения чертежей | 1 | |
| | 23. Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки при ремонте: шабрение, распиливание, пригонка и припасовка, притирка, доводка, полирование | 1 | |
| | 24. Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выбор инструментов в зависимости от механических свойства обрабатываемых материалов | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | ПЗ № 13 Контроль качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов | 1 | |
| | ПЗ № 14 Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, | 1 | |
| | ПЗ № 15 Лабораторная работа: «Выполнение контроля качества слесарной обработки деталей различной сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов» | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| 8. Поиск информации по теме: Причины появления дефектов при выполнении слесарной обработки и способы их предупреждения | 2 | | |
| Тема 1.6. Выполнение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах | Содержание | 5 | |
| | 25. Назначение механической обработки деталей различной сложности при ремонтных работах. Техническая документация на выполнение механической обработки при ремонтных работах | 1 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 26. Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках | 1 | |

| | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| | 27.Выбор и подготовка к работе режущего инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. Правила измерения деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией | 1 | |
| | 28.Проверка на соответствие сложных деталей, узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологические карты) | 1 | |
| | 29.Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости по квалитетам. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | ПЗ № 16 Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков. Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках | 1 | |
| | ПЗ № 17 Контроль качества выполняемых работ при механической обработке деталей. | 1 | |
| | ПЗ № 18 Лабораторная работа: «Изучение принципа действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков» | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 9.Поиск информации по теме: Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения | 2 | |
| Тема 1.7. Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования | Содержание | 11 | |
| | 30.Основные виды ремонта производственного оборудования: классификация, особенности, эксплуатационные характеристики. Основные причины потери работоспособности оборудования. Сущность системы планово-предупредительного ремонта. Виды ремонтных работ | 1 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 31.Технологическая документация на ремонт деталей и сборочных единиц: конструкторские документы, документация на текущий и капитальный ремонт, комплект документов для ремонта, схема типового технологического процесса, расходные ведомости на ремонт и др. | 1 | |
| | 32.Карты технологического процесса ремонта различных типовых деталей и узлов промышленного оборудования | 1 | |
| | 33.Регламент проведения планово-предупредительных ремонтов эксплуатируемого оборудования | 1 | |

| | | |
|---|---|--|
| 34.Износ деталей: нормальный и аварийный. Категории износа: химический, физический (механический, молекулярно-механический и коррозионно-механический), тепловой. Основные причины износа | 1 | |
| 35.Условия долговечности и надежности работы машин и механизмов. Мероприятия по предупреждению износа машин и обеспечению их долговечности | 1 | |
| 36.Методы определения износа деталей машин, агрегатов и оборудования. Исследования износостойкости деталей: микрометрирование, взвешивание, снятие профилограмм, метод искусственных баз, радиоизотопные методы, спектральный анализ. | 1 | |
| 37.Способы ремонта сопряжений. Процесс изнашивания сопрягаемых деталей. Нарушение первоначальных посадок и приемы восстановления | 1 | |
| 38.Технология ремонта деталей и соединений машин и оборудования. Основные способы восстановления изношенных деталей | 1 | |
| 39.Восстановление посадок сопряженных деталей, устранение овальности или конусности, обеспечение требуемой чистоты обработки после восстановления детали | 1 | |
| 40.Технология восстановления деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья) | 1 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 7 | |
| ПЗ № 19 Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий. Выбор способа базирования детали для обработки. Изменение основной установочной базы изношенной детали, вспомогательные базы | 1 | |
| ПЗ № 20 Применение компенсаторов износа. Детали-компенсаторы. Шкала ремонтных размеров. Типовые случаи применения деталей-компенсаторов. Дефекты, возникающие в деталях в результате действия внутренних напряжений, больших усилий или из-за механических повреждений | 2 | |
| ПЗ № 21 Технология ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения и др. | 1 | |
| ПЗ № 22 Определение износа деталей (визуально) и с помощью инструмента. Определение степени износа типовых деталей по отклонению геометрических размеров от заданных на чертежах | 1 | |
| ПЗ № 23 Составление дефектной ведомости, используя перечень возможных | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| | дефектов деталей и неразъемных соединений; признаки неисправимых дефектов (задания по вариантам) | | |
| | ПЗ № 24 Составление технологической последовательности восстановления деталей (деталь по выбору) | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 10.Поиск информации по теме: Ремонт типовых деталей и механизмов промышленного оборудования | 2 | |
| Тема 1.8. Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ | Содержание | 3 | |
| | 41.Общие требования к подготовке, сдаче и приемке оборудования после ремонта | 1 | ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 42.Способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта. Испытания на холостом ходу (для машин, механизмов и аппаратов с приводом). Испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой | 1 | |
| | 43.Правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 5 | |
| | ПЗ № 25 Последовательность приемки оборудования: внешний осмотр, проверка качества сборки и комплектности оборудования, испытание на плотность и прочность, проверка органов и систем управления, соответствия оборудования требованиям охраны труда | 1 | |
| | ПЗ № 26 Устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки | 1 | |
| | ПЗ № 27 Оформление документации и отметок о проведенном ремонте | 1 | |
| | ПЗ № 28 Лабораторная работа: «Испытание оборудования на статистическую и динамическую балансировку» | 1 | |
| | ПЗ № 29 Практическое занятие: заполнение акта приемки оборудования после капитального ремонта в соответствии с регламентом предприятия | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 11.Поиск информации по теме: Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ | 2 | |
| Тема 1.9 Технология ремонта основных металлорежущих | Содержание | 5 | |
| | 44.Технология ремонта токарно-винторезного станка: ремонт направляющих станины, направляющих суппорта, установка ходового вала и винта, ремонт корпуса передней задней и бабки, бабки, сборка узлов передней бабки | 1 | ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| станков | 45. Технология ремонта фрезерного станка: ремонт направляющих станины, консоли, стола, каретки, клиньев | 1 | ОК 04 |
| | 46. Технология ремонта сверлильного станка: ремонт колонны стола, фундаментной плиты, траверсы корпуса шпиндельной бабки | 1 | |
| | 47. Технология ремонта шлифовального станка: ремонт направляющих станины, передней и задней бабки, шлифовальной бабки, стола, гидроцилиндра | 1 | |
| | 48. Технология ремонта узлов и деталей гидравлических систем: | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 12. Поиск информации по теме: Дефекты гидроприводов и способы их устранения, ремонт пластинчатых насосов, ремонт гидродвигателей, ремонт гидроцилиндра | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 30 Практическая работа: Составление технологической карты на ремонт узла металлорежущего станка (по вариантам) | 1 | |
| | ПЗ № 31 Практическая работа: заполнение рабочего листа «Последовательность ремонта направляющих, имеющих износ 200-300 мм» | 1 | |
| Тема 1.10 | Содержание | 7 | |
| Выполнение профилактического обслуживания простых механизмов | 49. Требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов | 1 | ПК 31 ПК3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 50. Основные методы диагностики технического состояния простых механизмов | 1 | |
| | 51. Универсальные приспособления, рабочий и контрольно-измерительный инструмент, применяемый при профилактическом обслуживании простых механизмов | 1 | |
| | 52. Устройство и работа регулируемого механизма. Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма | 1 | |
| | 53. Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма | 1 | |
| | 54. Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов | 1 | |
| | 55. Способы выполнения подтяжки крепежа деталей простых механизмов: выбор инструментов и приспособлений | 1 | |
| | 56. Методы и способы контроля качества выполненной работы | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 5 | |
| | ПЗ № 32 Способы выполнения смазки, пополнения и замены смазки: выбор смазочного материала | 1 | |
| | ПЗ № 33 Способы выполнения промывки деталей простых механизмов: выбор промывочной жидкости | 1 | |
| | ПЗ № 34 Выполнение замены деталей простых механизмов при невозможности восстановления/ремонта | 1 | |
| | ПЗ № 35 «Изучение методов диагностики технического состояния простых механизмов и технологической последовательности выполнения операций при регулировке простых механизмов (по выбору/по вариантам)» | 1 | |
| | ПЗ № 36 Заполнение таблицы «Способы регулировки простых механизмов (по выбору/по вариантам): технические данные, характеристики, способ регулировки» | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 13.Поиск информации по теме: Выявление и исправление возможных дефектов | 2 | |
| Тема 1.11 Выполнение технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности | Содержание | 5 | |
| | 57. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности | 1 | ПК 31 ПК3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 58. Техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания | 1 | |
| | 59. Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности | 1 | |
| | 60. Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | |
| | 61. Визуальный контроль изношенности механизмов. Отключение и обесточивание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 | |
| | ПЗ № 37 Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | агрегатов и машин средней сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик | | |
| | ПЗ № 38 Технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ | 1 | |
| | ПЗ № 39 Лабораторная работа: «Изучение методов диагностики технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности (по выбору/по вариантам)» | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | 14.Методы и способы контроля качества выполненной работы | 1 | |
| | 15.Поиск информации по теме: Выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности | 1 | |
| Тема 1.12 | Содержание | 5 | |
| Выполнение технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 62. Требования к планировке и оснащению рабочего места при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | ПК 31 ПК3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 63. Условия эксплуатации и способы диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | |
| | 64. Универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | |
| | 65. Правила и порядок выполнения подгоночных и регулировочных операций для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | |
| | 66. Правила и порядок разборки, сборки и замены сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 40 Правила и порядок подъема и установки сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин на различной высоте | 1 | |
| | ПЗ № 41 «Изучение методов диагностики технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин (по выбору/по вариантам)» | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | 16.Поиск информации по теме: Визуальный контроль качества установки в различных положениях и на различной высоте | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | 17.Поиск информации по теме: Методы и способы контроля качества выполненной работы | 1 | |
| | 18.Поиск информации по теме: Выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | 1 | |
| Тема 1.13 Выполнение технического обслуживания металлорежущих станков | Содержание | 4 | |
| | 67. Оснащение временного рабочего места необходимым инструментом, оборудованием, приспособлениями в зависимости от станка | 1 | ПК 31 ПК3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | 68. Система мероприятий по поддержанию станков в работоспособном состоянии: продление срока службы агрегатов станков, предотвращение серьезных поломок | 1 | |
| | 69. Общий состав работ по техническому обслуживанию металлорежущих станков: наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка | 1 | |
| | 70. Состав наружного визуального осмотра: оценка износа направляющих станин кареток, траверс; проверка правильности переключения рукояток; подтяжка ослабленных креплений; проверка натяжки цепей, ремней, лент; проверка подшипников на нагрев; оценка величины вибрации и шума станка и т.д. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 42 Частичная разборка станка: открытие крышек узлов и механизмов для проверки вращающихся сопряжений; тестирование тормозных систем и фрикционов; корректировка натяжения пружинных механизмов; регулирование зазоров в винтовых парах и т.д. | 1 | |
| | ПЗ № 43 Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| 19.Поиск информации по теме: Проверка технологической и геометрической точности: проверка геометрической точности перемещения рабочих органов относительно баз (направляющие, станина); проверка соответствия геометрических размеров и технологических параметров получаемых деталей | 1 | | |

| | | | |
|---|---|-----|---|
| | и оценка возможности получения продукции | | |
| | 20.Поиск информации по теме: Методы и способы контроля качества выполненной работы, | 1 | |
| | 21.Поиск информации по теме: Выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании металлорежущих станков | 1 | |
| Учебная практика | | | |
| <p>Виды работ</p> <p>Рациональное оснащение постоянного рабочего места слесаря-ремонтника</p> <p>Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов на слесарном верстаке</p> <p>Подготовка ручного и контрольно-измерительного инструмента, электрифицированного инструмента и оборудования к ремонтным работам</p> <p>Выполнение размерной обработки деталей при ремонте</p> <p>Выполнение пригоночных операций слесарной обработки при ремонте</p> <p>Выбор ручного и механизированного инструмента, приспособлений для производства монтажных работ относительно собираемых/разбираемых узлов и механизмов</p> <p>Демонтаж и монтаж сборочных единиц</p> <p>Выбор и подготовка к работе режущего и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений</p> <p>Подготовка к работе обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков</p> <p>Механическая обработка деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках</p> <p>Устранение овальности или конусности сопряженных деталей</p> <p>Восстановление деталей с плоскими сопрягаемыми поверхностями (направляющие станин, планки, клинья)</p> <p>Ремонт валов, осей, винтов, восстановление центровых отверстий</p> <p>Ремонта валов, подшипников, шкивов, ременных, зубчатых и цепных передач, соединительных муфт, механизмов преобразования движения</p> <p>Подготовка универсальных приспособлений, рабочего и контрольно-измерительного инструмента</p> <p>Регулировка простых механизмов (рычаги, блоки, клинья, винты, зубчатые колеса и др.)</p> <p>Смазка простых механизмов, пополнения и замена смазки, выбор смазочного материала</p> <p>Промывка деталей простых механизмов</p> <p>Подтяжка крепежа деталей простых механизмов, выбор инструментов и приспособлений</p> <p>Замена деталей простых механизмов</p> <p>Визуальный контроль изношенности механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> <p>Диагностика рабочих характеристик механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p> | | 216 | <p>ПК 31</p> <p>ПК3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 3.4</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 07</p> |

| | | |
|--|------------|--------------------------------------|
| Выбор стропов в зависимости от веса, размера, конфигурации и места строповки груза. Выполнение застроповки груза Частичная разборка станка Замена смазки: слив отработки; очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи; промывка системы щелочным раствором; промывка системы маслом, заправка системы свежим маслом | | |
| Производственная практика | | |
| Виды работ Слесарная обработка деталей различной сложности при ремонтных работах Механическая обработка деталей различной сложности при ремонтных работах Ремонт основных металлорежущих станков: токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального Испытание оборудования по окончанию ремонтных работ Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Диагностика технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Техническое обслуживание металлорежущих станков (токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального): наружный визуальный осмотр, частичная разборка станка или вскрытие отдельных узлов, замена смазки, проверка технологической и геометрической точности станка | 216 | ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i> | 6 | |
| Всего: | 576 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Конструкционные материалы», «Лаборатория CAD/CAM», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарная обработка металла», оснащенная в соответствии с п.6.2.4. образовательной программы по профессии, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов. - Москва: Академия, 2022. – 315 с.

2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 11.09.2023).

4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – Москва: Академия, 2018. – 231 с.

5. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря. – Москва: Академия, 2020. – 365 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|--|---|---|
| <p>ПК.3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.</p> | <p>Организует рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами Предупреждает причины травматизма и оказывает доврачебную помощь при возможных травмах на рабочем месте</p> | <p>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Экспертное выполнение практических работ на учебной и производственной</p> |
| <p>ПК.3.2 Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> | <p>Выполняет монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности Выполняет слесарную обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей Выполняет механическую обработку деталей средней сложности и сложных деталей и узлов Ремонтирует типовые детали и механизмы промышленного оборудования, основных металлорежущих станков Проводит испытания оборудования по окончанию ремонтных работ</p> | <p>практиках: оценка процесса результатов</p> |
| <p>ПК.3.3 Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> | <p>Выполняет профилактическое обслуживание простых механизмов Выполняет техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности Выполняет техническое обслуживание сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин Выполняет техническое обслуживание металлорежущих станков</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ПК.3.4 Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин</p> | <p>Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент</p> | |
|---|--|--|

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» | 2 |
| «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... | 14 |
| «СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» | 27 |
| «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» | 44 |
| «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» | 55 |
| «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»..... | 68 |
| «ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» | 78 |
| «ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА» | 88 |
| «ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» .Error! Bookmark not defined. | 8 |
| «ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ» | 113 |
| «ОП.05* ОХРАНА ТРУДА» | 124 |

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-------------------------------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 3 |
| 1. Общая характеристика | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | Error! Bookmark not defined. |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 11 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 11 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 11 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России» – формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодежи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|-------------------------|--|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 06 | отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века особенности развития культуры народов СССР (России) | основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории, основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве |
| | составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху | имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века |
| | анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века | ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века |
| | защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, | выдающихся деятелей отечественной и всемирной |

| | | |
|--|--|---------|
| | готовность давать отпор фальсификациям российской истории | истории |
|--|--|---------|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 34 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в диф.зачета | 2 | |
| Всего | 36 | 18 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|---|
| Раздел 1. История России | | 34 | |
| Тема 1.1 Россия – великая наша держава | Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 06 |
| Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси | Содержание Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой. | 2 | |
| Тема 1.3. Смута и её преодоление | Содержание Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. | 2 | |
| Тема 1.4. Волим под царя восточного, православного | Содержание Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. | 2 | |
| Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи | Содержание Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. | 2 | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | Строительство великой империи: цена и результаты. | | |
| Тема 1. 6. Отторженная возвратих | Содержание | | |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. | 2 | |
| Тема 1.7. Крымская война – «Пиррова победа Европы» | Содержание | | |
| | «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. | 2 | |
| Тема 1.8. Гибель империи | Содержание | | |
| | Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война. | 2 | |
| Тема 1.9. От великих потрясений к Великой победе | Содержание | | |
| | Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне. | 2 | |
| Тема 1.10. Вставай, страна огромная | Содержание | | |
| | Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. | 2 | |
| Тема 1.11. В буднях великих строек | Содержание | | |
| | Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. | | |
| Тема 1.12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению | Содержание | | |
| | Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве. | 2 | |
| Тема 1.13. Россия. XXI век | Содержание | | |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса. | 2 | |
| Тема 1.14. История антироссийской пропаганды | Содержание | | |
| | Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии. | 2 | |
| Тема 1.15. Слава русского оружия | Содержание | | |
| | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. | | |
| Тема 1.16. Россия в деле | Содержание | | |
| | Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. | 2 | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | | 2 | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ,ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 10-е изд., доп. – Москва : Академия, 2022. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; – имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века; – ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; – основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; – роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций | <p>Демонстрация знаний теоретического материала учебной дисциплины.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> |
| <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции | <p>Демонстрация применения полученных знаний и умений по учебной дисциплины при решении задач в профессиональной деятельности и повседневной жизни.</p> | <p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> | | |
|---|--|--|

**Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 16 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 16 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 16 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 17 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 18 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 24 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 24 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 24 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 25 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование представления об иностранном языке, как средстве межличностного и профессионального общения, инструменте познания и самообразования.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|-------------------------|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 09 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы | лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем) |
| | применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика) |
| | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| | понимать тексты на базовые профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы | правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке |
| | общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы | формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии |
| | переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем) | |
| | самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 34 | 28 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачета | 2 | |
| Всего | 36 | 28 |

2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---|---|
| Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности | | 18 | |
| Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи | <p>Содержание</p> <p>Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.</p> <p>Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)</p> <p>Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексическо-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»</p> | 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 09 |
| Тема 1.2. Роль образования в | <p>Содержание</p> <p>Система образование стран изучаемого языка. Система образования России.</p> | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| современном мире | Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. | 1 | |
| | Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 1 | |
| | Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России». | 2 | |
| Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории) | 2 | | |
| Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии | Содержание | | |
| | География английского языка. Английский язык в карьере. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного ранее грамматического материала. | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский | 2 | | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | | |
| | Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа). | 2 | |
| Тема 1.4. Основы общения | Содержание | | |
| | Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения. | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». | 2 | |
| | Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала. | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо» | 2 | |
| Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и | Содержание | | |
| | Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала. | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| карьера | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 2 | |
| | Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя. | 1 | |
| | Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете» | 2 | |
| Раздел 2. Профессиональное содержание | | 18 | |
| Тема 2.1. Чертежи техническая документация | Содержание | | |
| | и Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixedconditionals, предложения с “Iwish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала. | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 1 | |
| | Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. | 1 | |
| Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение. | 1 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Тема 2.2. Инструменты, оборудование и станки | Содержание | | |
| | Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive). | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы. | 1 | |
| | Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». | 1 | |
| Тема 2.3. Техника безопасности и охрана труда | Содержание | | |
| | «Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund). | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 1 | |
| | Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 1 | |
| | Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «WorldSkillsInternationalHealthandSafetydocumentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения. | 1 | |
| | Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах World Skills International по профессиональным компетенциям | 1 | |
| Тема 2.4. | Содержание | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles). | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 1 | |
| | Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия. | 1 | |
| | Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств» | 1 | |
| Тема 2.5. Саморазвитие профессии | Содержание | | |
| | Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала. | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии. | 1 | |
| | Практическое занятие № 39. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате «Молодые профессионалы» (World Skills International) | 1 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

1. Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2023. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — Текст: непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: <https://book.ru/book/948592> (дата обращения: 29.05.2023). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. —URL:<https://engv.ru/> — Текст: электронный.

2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL:<https://www.study.ru/>—Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Знает:</p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> | <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> | <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на</p> | <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> | <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Дискуссия.</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p> | |
|--|---|--|

Приложение 2.3
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 29 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 29 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 29 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 31 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 31 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 32 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ | 40 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 40 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 40 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 41 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ПК, ОК | Уметь | Знать |
|----------------------------------|---|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности | лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| | взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы | лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем) |
| | применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика) |
| | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы | правила чтения текстов профессиональной направленности |
| | понимать тексты на базовые профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| | составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы | правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке |
| | общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы | формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии |
| | переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем) | |

| | | |
|--|---|--|
| | самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | |
|--|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 34 | 28 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме диф.зачета | 2 | |
| Всего | 36 | 28 |

2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---|---|
| Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций | | 12 | |
| Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности | <p>Содержание</p> <p>Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей</p> | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | среды | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения | Содержание | | |
| | <p>Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.</p> <p>Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения.</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.</p> <p>Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов</p> | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера | 2 | |
| Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов | 2 | | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | при ЧС | | |
| Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях | Содержание | | |
| | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте. Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны | 2 | |
| Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки | | 12 | |
| Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России | Содержание | | |
| | Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечаемого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Тема 2.2. Аксиология военной службы | Содержание Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности) Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность | 2 | |
| Тема 2.3. | Содержание | | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Праксиология воинской службы | Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призванного к осуществлению военной деятельности | 2 | |
| Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка | Содержание | | |
| | 1.Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 2 | |
| | 2.Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки | 2 | |
| | Лекция-визуализация | | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 7. Тренинг умений строевой и физической подготовки | 2 | |
| Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих | Содержание | | |
| | 1. Первая (доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания | 2 | |
| | 2. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим | 2 | |
| Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек) | | 12 | |
| Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию | Содержание | | |
| | 1. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний | | |
| | 2. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики | | |
| | 3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 9. Иммунитет и методы | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | иммунопрофилактики | | |
| | Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме | Содержание | | |
| | 1. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации | | |
| | 2. Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях | | |
| | Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни | Содержание | | |
| | 1. Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие | | |
| | 2. Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их | | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | профилактика | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | | 2 | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасность жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2022. – 399 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 350 с. – (Профессиональное образование). – Текст: непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал [Электронный ресурс]. URL: <http://www.magbvt.ru> .

2.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru> .

3.Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 212 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452850>

4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|--|
| <p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;</p> <p>физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</p> <p>алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</p> <p>алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС;</p> <p>основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>основы медицинских знаний (для девушек)</p> <p>психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;</p> <p>порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической</p> | <p>В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС:</p> <p>демонстрирует знание основных понятий;</p> <p>использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС;</p> <p>демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни;</p> <p>грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС;</p> <p>использования современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p> | <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Портфолио учебных достижений.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Кейс-методы оценивания решений.</p> <p>Защита проектов.</p> <p>Контрольно-измерительные методы оценки продуктов учебно-познавательной деятельности, практикуемые в рамках технологии развития критического мышления.</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Наблюдение за активностью и результативностью участия в деловых играх</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p> | | |
| <p>Умеет:</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>владеть способностью принимать решения по целесообразным действиям в ЧС;</p> <p>владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС.</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС.</p> <p>Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей).</p> <p>Владеть знаниями основ</p> | <p>В ходе выполнения практических заданий выполняет правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС;</p> <p>демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; правильно составляет план действий, определяет ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения;</p> <p>демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>Для девушек: демонстрирует</p> | <p>Наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся в ходе лекций и практических занятий.</p> <p>Анализ и оценка продуктивных результатов выполнения практической работы</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>медицинских знаний (для девушек)</p> | <p>применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах; демонстрирует умение оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме. Для юношей: демонстрирует умение выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p> | |
|---|--|--|

Приложение 2.4
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа учебной дисциплины

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 46 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 46 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 46 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 47 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 47 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 48 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 53 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 53 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 53 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 54 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|----------------|---|---|
| ОК 04 ОК 08 | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| | использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии |
| | | правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 70 | 68 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | 68 | 68 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы |
|---|--|---|---|
| Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ | | 2 | |
| Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов | Содержание | | ОК 01 ОК 02 ОК 08 |
| | Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом | Содержание | | |
| | Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля. | 1 | |
| Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности | | 66 | |
| Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | Содержание | | |
| | Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей | 1 | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку | 1 | |
| | Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов | 1 | |
| | Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров | 1 | |
| Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. | 1 | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров | | |
| Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка | Содержание | | |
| | Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда | 1 | |
| | Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха) | 1 | |
| | Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков | 1 | |
| | Практическое занятие № 8. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и степени | 1 | |
| Тема 2.3. Гимнастика | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 9. Техника безопасности на занятии по гимнастике | 1 | |
| | Практическое занятие № 10. Общеразвивающие упражнения | 1 | |
| | Практическое занятие № 11. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний | 1 | |
| | Практическое занятие № 12. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики | 1 | |
| | Практическое занятие № 13. Упражнения для коррекции зрения | 1 | |
| | Практическое занятие № 14. Упражнения для коррекции нарушений осанки | 1 | |
| | Практическое занятие № 15. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов | 1 | |
| | Практическое занятие № 16. Упражнения с обручем, мячом и скакалкой | 1 | |
| Тема 2.4. Волейбол | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 17. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | Практическое занятие № 18. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару | 1 | |
| | Практическое занятие № 19. Обучение блокированию. Двусторонняя игра | 1 | |
| | Практическое занятие № 20. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола | 1 | |
| Тема 2.5. Баскетбол | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 21. Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча | 1 | |
| | Практическое занятие № 22. Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком) | 1 | |
| | Практическое занятие № 23. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание | 1 | |
| | Практическое занятие № 24. Совершенствование тактических и технических действий в игре | 1 | |
| | Практическое занятие № 25. Обучение тактике нападения, тактике защиты | 1 | |
| | Практическое занятие № 26. Игра по правилам | 1 | |
| | Практическое занятие № 27. Эстафеты с баскетбольными мячами | 1 | |
| | Практическое занятие № 28. Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча | 1 | |
| Тема 2.6. Настольный теннис | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 29. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки | 1 | |
| | Практическое занятие № 30. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра | 1 | |
| Тема 2.7. Плавание (при наличии условий) | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 31. Техника безопасности на занятиях по плаванию. Оказание первой доврачебной помощи | 1 | |
| | Практическое занятие № 32. Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды | 1 | |
| Тема 2.8. Атлетическая гимнастика | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 33. Техника безопасности в тренажерном зале. | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | Ознакомление с тренажерами | | |
| | Практическое занятие № 34. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины | 1 | |
| | Практическое занятие № 35. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц рук и ног | 1 | |
| | Практическое занятие № 36. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц спины и брюшного пресса | 1 | |
| Тема 2.9. Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка) | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 37. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке | 1 | |
| | Практическое занятие № 38. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов | 1 | |
| | Практическое занятие № 39. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков | 1 | |
| | Практическое занятие № 40. Первая помощь при травмах и обморожениях | 1 | |
| Раздел 3. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика(44 часа) | | | |
| Тема 3.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне | Содержание | | |
| | Игровая стойка, хватка ракетки, основные удары (справа, слева), спец. дыхательные упражнения, комплексы атлетической гимнастики локального воздействия (на всех последующих занятиях) | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 41. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики | 1 | |
| Тема 3.2. Подачи | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 42. Отработка подач | 1 | |
| Тема 3.3. Нападающий удар | Содержание | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 43. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш» | 1 | |
| Тема 3.4. Судейство соревнований по бадминтону | Содержание | | |
| | Основы методики судейства по избранному виду спорта. Правила соревнований. Техника и тактика игры. Практика судейства. Судейство соревнований по бадминтону, знание техники и тактики игры; правила судейства; правила игры, игра по упрощенным правилам, по правилам, | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | одиночные, парные игры | | |
| | В том числе практических занятий | | |
| | Практическое занятие № 44. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону | 1 | |
| | Практическое занятие № 45. Контроль техники подачи, ударов справа, слева | 1 | |
| | Практическое занятие № 46. Контроль техники игры: одиночные, парные игры | 1 | |
| | Практическое занятие № 47. Игра по правилам | 1 | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | | 2 | |
| Всего: | | 70 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А.Бишаева.- [8-е изд. стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2022. - 320с. - ISBN 978-5-0054-0884-6 - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|--|
| <p>Знает:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности</p> | <p>понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>ведёт здоровый образ жизни;</p> <p>понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p> | <p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</p> <p>выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма</p> | <p>использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</p> <p>выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p> | <p>Выполнение комплекса упражнений.</p> <p>Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма</p> |

Приложение 2.5
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 57 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 57 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 57 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 58 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 58 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 59 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 64 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 64 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 64 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 66 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование компетенций в области финансовой грамотности для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|----------------------------------|--|---|
| ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 | осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности | различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки |
| | учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании | понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании |
| | производить расчеты по валютно-обменным операциям | понятие иностранной валюты и валютного курса |
| | планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет | структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета |
| | использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности | особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами |
| | выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи | базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами |
| | грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности | |
| | определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи | систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей |
| | производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов | |
| | оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 35 | 16 |
| Самостоятельная работа | | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | 1 | |
| Всего | 36 | 16 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|---|
| Раздел 1. Деньги и операции с ними | | 10 | |
| Тема 1.1. Деньги и платежи | Содержание | | ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 |
| | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс | 2 | |
| | Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| Тема 1.2. Покупки и цены | Содержание | | |
| | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения. Влияние | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.) | | |
| Тема 1.3. Безопасное использование денег | Содержание | | |
| | Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Выбор надежного интернет-магазина. Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности | 2 | |
| Раздел 2. Планирование и управление личными финансами | | | |
| Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование | Содержание | | |
| | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Возможности сокращения расходов и повышения доходов. Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии | 2 | |
| Тема 2.2. Личные сбережения | Содержание | | |
| | Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | профессии | | |
| Тема 2.3. Кредиты и займы | Содержание | | |
| | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство | 4 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования. Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии (уровень дохода, профиль трат) | 2 | |
| Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами | Содержание | | |
| | Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Управление личным бюджетом. Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми) | 2 | |
| Раздел 3. Риск и доходность | | 8 | |
| Тема 3.1. Инвестирование | Содержание | | |
| | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. | 2 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| | Особенности финансовых пирамид | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Стратегия инвестирования. Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии (уровень дохода, профиль трат) | 2 | |
| Тема 3.2. Страхование | Содержание | | |
| | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг. Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты) | 2 | |
| Тема 3.3. Предпринимательство | Содержание | | |
| | Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий. Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии | 2 | |
| Раздел 4. Финансовая среда | | 8 | |
| Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством | Содержание | | |
| | Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. | 2 | |
| | Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Применение налоговых вычетов для увеличения дохода. Основные цифровые сервисы государства для граждан. | 2 | |
| Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере | Содержание | | |
| | Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | | 1 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

3. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

4. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

5. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

6. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

7. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».

8. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

9. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».

10. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

11. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

12. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

13. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».

14. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».

15. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».

16. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».

17. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.

18. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».

19. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Знает:</p> <p>различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки</p> <p>понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании</p> <p>понятие иностранной валюты и валютного курса</p> <p>структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета</p> <p>особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами</p> <p>базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами</p> <p>систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей</p> | <p>- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета;</p> <p>способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</p> <p>способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;</p> <p>демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей</p> | <p>Оценка результатов устного опроса;</p> <p>Оценка результатов практической работы;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности</p> <p>учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании</p> <p>производить расчеты по валютно-обменным операциям</p> <p>планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет</p> | <p>выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;</p> <p>учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</p> <p>производит расчеты по валютно-обменным операциям;</p> <p>планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;</p> | <p>Оценка результатов устного опроса;</p> <p>Оценка результатов практической работы;</p> <p>Оценка результатов тестирования;</p> <p>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</p> <p>Экспертное</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности</p> <p>выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи</p> <p>грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности</p> <p>определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи</p> <p>производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</p> <p>оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</p> | <p>выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</p> <p>анализирует бизнес-идею; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;</p> <p>предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи;</p> <p>проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами;</p> <p>проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</p> | <p>наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</p> |
|--|---|---|

Приложение 2.6
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 70 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 70 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 70 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 71 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 71 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 72 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 75 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 75 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 75 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | Error! Bookmark not defined. |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|---|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 07 | осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства | принципы и концепцию бережливого производства |
| | моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей | основы картирования потока создания ценностей |
| | применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах | методы выявления, анализа и решения проблем производства |
| | применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие | инструменты бережливого производства |
| | организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям | принципы организации взаимодействия в цепочке процесса |
| | применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства | |
| современные технологии повышения эффективности | | |
| технологии внедрения улучшений | | |
| технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений | | |
| | | систему подачи предложений. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 35 | 18 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | 1 | |
| Всего | 36 | 18 |

2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация | | 18 | |
| Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства | Содержание | | ОК 01 ОК 02 ОК 07 |
| | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1.1. «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ» | 1 | |
| Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность | Содержание | | |
| | Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1.2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в | 1 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | соответствии с предложенным алгоритмом. | | |
| Тема 1.3 Методы решения проблем | Содержание | | |
| | Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: <ul style="list-style-type: none"> • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 1.3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) | 1 | |
| Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности | | 16 | |
| Тема 2.1 Инструменты бережливого производства | Содержание | | |
| | Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | Практическое занятие № 2.1. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте | | |
| Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства | Содержание | | |
| | Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 2.2. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП | 2 | |
| Тема 2.3 Технологии вовлечения и мотивации персонала | Содержание | | |
| | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение | 1 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическое занятие № 2.3. Применение методов мотивации персонала | 1 | |
| Промежуточная аттестация | | 1 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

2. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.

4. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

5. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html>(дата обращения: 03.02.2022).

6. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook](#)

7. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: историю, принципы и концепцию бережливого производства; | демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности | Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. |
| основы картирования потока создания ценностей; | описывает основные подходы к картированию потока создания ценности владеет основными понятиями для картирования процесса демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери | |
| методы выявления, анализа и решения проблем производства; | владеет основными методами выявления и анализа проблем формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем | |
| инструменты бережливого производства; | демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков | |
| принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; | демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса | |
| виды потерь и методы их устранения; | демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения | |
| современные технологии повышения эффективности | демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства | |
| технологии внедрения улучшений; | владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований | |

| | | |
|--|---|---|
| технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; | описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений | |
| систему подачи предложений | формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям | |
| Умеет: осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; | демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач | <p>Кейс-метод</p> <p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Деловые игры.</p> |
| моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; | демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей выбирает средства и методы моделирования и описания процесса | |
| применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах | демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах | |
| применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие | осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений | |
| организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; | демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям | |
| применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства. | демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях | |

Приложение 2.7
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 80 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 80 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 80 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 81 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 81 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 82 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 85 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 85 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 86 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 86 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Материаловедение»: Освоение теоретических знаний о материаловедении, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.01 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---------------|--|--|
| ОК 01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации |
| ПК 1.1- ПК 1.4. ПК 2.1- ПК 2.3. ПК 3.1- ПК 3.3. | выполнять механические испытания образцов материалов использовать физико-химические методы исследования металлов пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности | область применения, основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия | 54 | 28 |
| Самостоятельная работа | - | |
| Промежуточная аттестация | 2 | |
| Всего | 56 | 28 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | |
|---|--|---|---|----------|
| Раздел 1. Основы металловедения | | 25 | | |
| Тема 1. Строение и кристаллизация металлов | Содержание | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ПК 1.1-ПК 1.4. ПК 2.1-ПК 2.3. ПК 3.1-ПК 3.3. | |
| | 1. Введение Роль и место данной учебной дисциплины в подготовке обучающихся к профессиональной деятельности. Роль материалов в современной технике. Краткие исторические сведения о развитии металловедения. Производство материалов и экология. Порядок выполнения практических, самостоятельных и лабораторных работ. Оценка результатов освоения учебной дисциплины. | 1 | | |
| | 2. Типы атомных связей и их влияние на свойства материалов. Понятие о металлах и сплавах | 1 | | |
| | 3. Кристаллическое строение металлов Кристаллизация металлов. Полиморфизм металлов | 1 | | |
| | 4. Методы исследования строения металлов | 1 | | |
| Тема 2. Свойства металлов и сплавов | Содержание | 3 | | |
| | 5. Физические, химические, механические свойства и методы их определения | 1 | | |
| | 6. Технологические свойства, эксплуатационные свойства металлов и сплавов. | 1 | | |
| | 7. Изучение строения слитка. Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов. Определение твердости металла | 1 | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | | 4 |
| | ПЗ №1 Изучение строения слитка | 1 | | |
| | ПЗ №2 Определение предела прочности и пластичности при растяжении металлов и сплавов | 1 | | |
| | ПЗ №3 Определение твердости металла. | 1 | | |
| ПЗ №4 Методы изучения структуры металла | 1 | | | |
| Тема 3. Сплавы | Содержание | 6 | | |

| | | |
|--|--|-----------|
| железа с углеродом. | 8.Соединения железа с углеродом. Фазы и структуры в сплавах «железо-углерод». Диаграмма состояния сплава «железо-углерод». Диаграмма состояния сплава «железо-цементит». | 1 |
| | 9.Понятия о термической обработке. Превращения при нагреве и охлаждении. Виды отжига, нормализация, закалка, отпуск и старение. Химико-термическая обработка | 1 |
| | 10.Чугуны. Классификация. Производство. Маркировка. | 1 |
| | 11.Стали. Классификация. Производство. Маркировка. | 1 |
| | 12.Инструментальные стали. Твердые сплавы. | 1 |
| | 13.Международный стандарт iso маркировка твердых сплавов | 1 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 3 |
| | ПЗ№5 Составление сравнительной таблицы маркировки твердых сплавов российского производства и фирмы «sandvik» | 1 |
| | ПЗ№6 Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов. | 1 |
| | ПЗ №7 Чугуны. Классификация. Маркировка. Стали. Классификация. Маркировка | 1 |
| | ПЗ № 8 Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов | 1 |
| Тема 4. Цветные металлы и сплавы | Содержание | 4 |
| | 14.Медные сплавы. Алюминиевые сплавы. Магниеые сплавы. | 1 |
| | 15. Применение основных свойств металлов и сплавов в металлообработке | 1 |
| | 16. Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству. | 1 |
| | 17. Способы получения заготовок и изделий. | 1 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 1 |
| | ПЗ№9 Расшифровка маркировки цветных металлов и сплавов | 1 |
| Раздел 2. Конструкционные материалы | | 10 |
| Тема 2.1. Неметаллические материалы | Содержание | 4 |
| | 18.Назначение, строение и классификация пластмасс, стекла. Технологические характеристики изделий из них. Электроизоляционные свойства. | 1 |
| | 19. Реакции образования и свойства полимеров. Пластические массы (термопластичные, терморективные, газонаполненные) | 1 |
| | 20. Порошковые и композиционные материалы. Строение и назначение. | 1 |
| | 21. Абразивные материалы. Общие сведения. Абразивный инструмент | 1 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 |
| | ПЗ№ 10 Влияние температуры нагрева на механические свойства | 1 |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | пластмасса. | | |
| | ПЗ№11 Определение характеристик абразивного инструмента по маркировке. | 1 | |
| Тема 2.2.. СОТС и эксплуатационные жидкости | Содержание | 2 | |
| | 22. Минеральные и синтетические СОТС | 1 | |
| | 23. Моторные и трансмиссионные масла. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 12 Способы определения качества и марки масел. Назначение и основные требования, предъявляемые к пластичным смазкам. | 1 | |
| | ПЗ № 13 Характеристика охлаждающих жидкостей (сообщение) | 1 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 56 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Конструкционные материалы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Завистовский С.Э. Обработка материалов и инструмент. Практикум : учебное пособие / Завистовский С.Э.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 168 с. — ISBN 978-985-503-350-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/67672.html> (дата обращения: 12.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/67672>

2. Соколова Е.Н. Материаловедение: лабораторный практикум для СПО / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. — М.: Академия, 2018 – 128 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|--|--|
| <p>Знает:</p> <p>область применения, основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>область применения, основные свойства, классификацию, наименование, маркировки металлов и сплавов;</p> <p>основные сведения и классификацию неметаллических материалов: конструкционных и специальных; материалов неорганического и органического происхождения</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/учебного задания; - использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/учебного задания; - объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения) | <p>Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>выполнять механические испытания образцов материалов</p> <p>использовать физико-химические методы исследования металлов</p> <p>пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов</p> <p>выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выбирает, обосновывает и использует необходимое лабораторное оборудование при испытании свойств материалов; - выбирает и применяет физико-химические методы исследования металлов на наличие/отсутствие примесей; - использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов; - определяет материалы по физическим, химическим, | <p>Оценка результатов выполнения: практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания;</p> <ul style="list-style-type: none">- использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями производственного/ учебного задания;- объясняет применение охлаждающих и смазочных материалов в профессиональной деятельности (при изготовлении, сборке, регулировке, ремонте узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения) | |
|--|---|--|

Приложение 2.8
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 90 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 90 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 90 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 90 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 90 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 91 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 95 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 95 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 95 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 96 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Техническая графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Техническая графика»: обеспечивать формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Дисциплина «ОП.02 Техническая графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|------------------|--|---|
| ОК 01 ОК 02 | читать и оформлять чертежи, схемы и графики | основы черчения и геометрии |
| ПК 1.1- 1.4 | составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок | требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД) |
| ПК 2.2- 2.4 | пользоваться справочной литературой | правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей |
| ПК 3.2 ПК 3.3 | пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем | способы выполнения рабочих чертежей и эскизов |
| | выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров | правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D |
| | выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия | 34 | 34 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | |
| Всего | 36 | 34 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы |
|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Раздел 1. Геометрическое черчение | | 8 | |
| Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание | 4 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1-1.4 ПК 2.2-2.4 ПК 3.2 ПК 3.3 |
| | 1. Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. | 1 | |
| | 2. Современные САПР. Выбор программы для работы. | 1 | |
| | 3. Версии Компас. Работа на разных версиях. Печать файлов. Сохранение файлов в различных расширениях. | 1 | |
| | 4. Стандартные шрифты. Форматы чертежей. Способы и правила выполнения текстовой документации в Компас. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | ПЗ № 1 Выполнение надписей. Вставка спец. знаков и символов. Построение фасок и сопряжений. Фаски по типу длина угол и по двум длинам. | 2 | |
| ПЗ № 2 Деление окружности на равные части. Построение многоугольника по описанной и вписанной окружности. | 2 | | |
| Раздел 2. Проекционное черчение (выполнение на 2D) | | 18 | |
| Тема 2.1 Основы начертательной геометрии | Содержание | 2 | |
| | 5.Образование проекций. Методы и виды проецирования. Типы проекции и их свойства. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное расположение точки и прямой в пространстве. Использование вспомогательной геометрии в САПР. | 1 | |
| 6.Понятие о координатах точки. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Перемещение курсора по координатам, выполнение чертежа. | 1 | | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 3 Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости. Копирование, перемещение объектов в Компасе. | 2 | |
| Тема 2.2 Проецирование геометрических тел | Содержание | 2 | |
| | 7.Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, рёбер, граней, осей и образующих). | 1 | |
| | 8.Развертка поверхности, полученной при пересечении тел. Специальные модули Компас. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | ПЗ № 5 Проецирование геометрических тел. Построение третьей проекции по двум заданным. | 2 | |
| | ПЗ № 6 Выполнение чертежа детали. Простановка знаков. | 2 | |
| Тема 2.3. АксонOMETрические проекции | Содержание | 2 | |
| | 9.АксонOMETрические проекции. Виды аксонOMETрических проекций. Оси. Показатели искажения осей. | 1 | |
| | 10.Чертеж детали с аксонOMETрической проекцией. Сложные корпусные детали. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 7 Построение аксонOMETрических проекций. Построение изометрической проекции. | 2 | |
| Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями | Содержание | 2 | |
| | 11. Сечение. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Выполнение изометрической проекции детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части. | 1 | |
| | 12. Построение развёрток поверхностей: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усечённых геометрических тел в аксонOMETрических прямоугольных проекциях. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 8 Построение сечений. Построение сечения аксонOMETрических проекций. | 2 | |
| Раздел 3. Машиностроительное черчение | | 26 | |
| Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской и | Содержание | 2 | |
| | 13. Машиностроительный чертёж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 | 1 | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| технологической документации | (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). | | |
| | 14. Виды конструкторской документации. Виды в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102-68. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103-68 (проектные и рабочие). Литера, присваиваемая конструкторским документам. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия). Основные надписи на различных конструкторских документах. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | ПЗ № 9 Выполнение чертежа детали по 3D модели. Заполнение основной надписи. | 2 | |
| | ПЗ № 10 Выполнение инструкционно-технологической карты. | 2 | |
| Тема 3.2. Изображения, виды, разрезы, сечения | Содержание | 5 | |
| | 15. Виды изображения. Назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Расположение разрезов. | 2 | |
| | 16. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, рёбра, спицы и т. д. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления и т. д. | 3 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 11 Построение сечения. Построение простого и сложного разреза. | 2 | |
| Тема 3.3. Разъёмные и неразъёмные соединения. Составление сборочных чертежей | Содержание | 3 | |
| | 17. Виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Оформление элементов сборочных чертежей (штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение крепёжных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. | 1 | |
| | 18. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов упрощённо по ГОСТ 2.315-68. Сборочные чертежи неразъёмных соединений. | 1 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | 19.Стандартные крепежи. Библиотека Компас. Нестандартные формы крепежей. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | ПЗ № 12 Выполнение разборного соединения. Составление спецификации. | 2 | |
| Тема 3.4. Создание детали в САПР | Содержание | 4 | |
| | 20.Выдавливание эскиза. Использование инструмента «вырезать». Вращение эскиза. Использование инструмента «кинематика». Операция по сечениям. Кинематика. Дополнительная геометрия. | 1 | |
| | 21. Компас Листовое моделирование. Компас Валы и механические передачи 3D. | 1 | |
| | 22. Приложение APM FEM. Сборочные единицы. | 1 | |
| | 23. Модуль ЧПУ. Токарная обработка. Модуль ЧПУ. Фрезерная обработка. | 1 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | ПЗ № 13 Создание 3D модели детали. Создание детали выдавливанием эскиза. Создание детали вращением эскиза. Редактирование имеющегося чертежа. Оформление инструкционно-технической карты. | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Техническая графика и техническое черчение», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Василенко, Е. А. Техническая графика : учебник / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 334 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1048492. - ISBN 978-5-16-015724-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048492> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
2. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
3. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
4. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
5. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
6. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2012.
7. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
8. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.
9. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Знает:</p> <p>основы черчения и геометрии;</p> <p>требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;</p> <p>способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;</p> <p>правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы</p> <p>тестирования</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>читать и оформлять чертежи, схемы и графики;</p> <p>составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;</p> <p>пользоваться справочной литературой;</p> <p>пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;</p> <p>выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных</p> | <ul style="list-style-type: none"> - читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений, оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>практической работы лабораторной работы</p> |

| | | |
|---|---|--|
| размеров; выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D | изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D | |
|---|---|--|

Приложение 2.9
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 100 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 100 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 100 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 101 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 101 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 102 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 110 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 110 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 110 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 111 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»: формирование знаний по контролю качества выполняемых работ, системе допусков и посадок, точности обработки, квалитеты, классов точности.

Дисциплина «ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК,ПК | Уметь | Знать |
|------------------------------|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ПК 1.1-3.3 | использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества | основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов |
| | оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой | основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества |
| | приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ | терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ |
| | применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | формы подтверждения качества |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 50 | 26 |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | |
| Всего | 52 | 26 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| | | | 36 | |
| Введение | 1. | Вводное занятие. Виды погрешностей: погрешности размеров, погрешности формы поверхности, погрешности расположения поверхности, шероховатость поверхности Понятие о качестве продукции машиностроения. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. СТП, ОСТ, ГОСТ и зоны их действия. Системы конструкторской и технологической документации. | 1 | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1-3.3 |
| Раздел 1. Допуски и посадки | | | | |
| Тема 1.1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении | Содержание учебного материала | | | |
| | 2. | Линейные размеры. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Погрешности обработки и измерения. Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия годности размера детали. Отклонения. Допуски. Распределение действительных размеров. | 1 | |
| | 3. | Понятие о сопряжениях. Зазор. Натяг. Посадка. | 1 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 4. | ПР №1. Подсчет значений предельных размеров и допуска размера на изготовление по данным чертежа. Определение годности заданного действительного размера. | 1 | |
| 5. | ПР №2. Определение характера сопряжения (типа посадки) по данным чертежа сопрягаемых деталей. Подсчет наибольшего и наименьшего зазора или натяга. | 1 | | |
| 6. | ПР №3. Размеры сопрягаемые и несопрягаемые. Обобщенные понятия: «отверстие» - для внутренних поверхностей и «вал» - для наружных поверхностей. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором | 1 | | |

| | | | |
|--|--|--|----------|
| | | или с натягом. Схема расположения полей допусков сопряженных деталей. | |
| | 7. | ПР №4. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок: посадки с гарантированным натягом и гарантированным зазором, переходные посадки. Обозначения посадок на чертежах. | 1 |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | |
| | 8. | СР №1. Обозначение номинальных размеров и предельных отклонений размеров на чертежах. | 1 |
| Тема 1.2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений | Содержание учебного материала | | |
| | 9. | Понятие о системе допусков и посадок. Система ЕСДП. Основное отклонение. Правила образования полей допусков. Система отверстия и система вала. Точность обработки. Единица допуска и величина допуска. Квалитеты в ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП и их обозначение на чертежах. Применение для образования посадок различных групп полей допусков одного квалитета и разных квалитетов (комбинированные посадки). | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | 10. | ПР №5. Определение характера сопряжения по обозначению посадки на чертеже. Выбор посадки по заданным условиям работы сопряжения. Таблицы предельных отклонений размеров в системе ЕСДП. Пользование таблицами. | 1 |
| | 11. | ПР №6. Чтение размеров определение годности действительных размеров и характера соединения, при помощи таблицы допусков. | 1 |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | |
| | 12. | СР №2. Примеры применения различных посадок в зависимости от условий работы деталей сопряжения. | 1 |
| | 13. | СР №3 Посадки предпочтительного применения в ЕСДП. Обозначение посадок на чертежах. Предельные отклонения размеров с неуказанными допусками (свободные размеры). | 1 |
| Тема 1.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности | Содержание учебного материала | | |
| | 14. | Основные определения параметров формы и расположения поверхности. Номинальные геометрические поверхности и реальные поверхности. Три группы допусков: допуски формы, допуски расположения (частные и полные), суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Допуски и отклонения формы. Комплексные показатели: отклонения от цилиндричности и отклонения от плоскостности. Виды частных отклонений цилиндрических поверхностей: отклонение от | 1 |

| | | | |
|--|--|--|----------|
| | | круглости, овальность, огранка; отклонение от цилиндричности, бочкообразность, седлообразность, конусообразность; отклонение от прямолинейности оси. Виды частных отклонений плоских поверхностей: отклонение от прямолинейности, от плоскостности, вогнутость, выпуклость. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Отклонения от параллельности, от перпендикулярности, пересечение осей. | |
| | 15. | Шероховатость поверхности. Параметры, определяющие микрогеометрию поверхности по ГОСТ. Обозначение шероховатости на чертежах по ГОСТ. | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | 16. | ПР №7. Чтение чертежей с обозначениями допусков формы и расположения поверхностей. Расшифровка этих обозначений. | 1 |
| | 17. | ПР №8. Чтение чертежей с допустимой величиной шероховатости поверхностей. Определение шероховатости поверхностей деталей при различных типах обработки. | 1 |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | |
| | 18. | СР №4. Причины возникновения отклонений цилиндрических поверхностей. | 1 |
| | 19. | СР №5. Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей. | 1 |
| | 20. | СР №6. Влияние шероховатости на эксплуатационные свойства деталей. | 1 |
| Раздел 2. Технические измерения | | | |
| | Тема 2.1. | | |
| Основы технических измерений | Содержание учебного материала | | |
| | 21. | Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений. Средства измерения. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. | 1 |
| | 22. | Методы и погрешность измерения. | 1 |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | |
| | 23. | СР №7. Отсчетные устройства: шкала, отметка шкалы, деление шкалы, указатель. Понятие о поверке измерительных средств. | 1 |
| | Тема 2.2. | | |
| Средства для измерения | Содержание учебного материала | | |
| | 24. | Средства измерений и контроля линейных размеров: Штангенциркуль; штангенглубиномер, | 1 |

| | | | | |
|--|-----------------------------|--|----------|--|
| линейных размеров | | штангенрейсмас. Устройство нониуса штангенинструмента. | | |
| | 25. | Средства измерений и контроля линейных размеров: Микрометрический инструмент: микрометр гладкий, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер, микрометрический глубиномер. Отсчет по шкалам микрометра. | 1 | |
| | 26. | Средства измерений и контроля линейных размеров: Измерительные головки с механической передачей: индикаторы часового типа, индикаторы рычажно-зубчатые боковые и торцевые, рычажно-зубчатые измерительные головки. | 1 | |
| | 27. | Средства измерений и контроля линейных размеров: Индикаторные нутромеры и глубиномеры. Скобы с отчетным устройством: скобы рычажные, скобы индикаторные, рычажный микрометр | 1 | |
| | 28. | Средства измерения и контроля углов и гладких конусов: угольники, угломеры с нониусом, угловые призматические меры, калибр-пробки, втулки, контрольные пробки к втулкам, конусомеры для измерения конусов больших размеров. | 1 | |
| | 29. | Средства измерения и контроля резьбовых соединений: резьбовые шаблоны, резьбовые калибры, резьбовой микрометр со вставками. | 1 | |
| | 30. | Средства измерения и контроля зубчатых зацеплений: зубомериндикаторно-микрометрический и штангензубомер – для измерения толщины зуба; зубомер смещения (тангенциальный) – для измерения положения исходного контура зубчатого колеса; биениемер – для измерения радиального биения зубчатого венца, микрометр зубомерный – для измерения длины общей нормали колеса | 1 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 31. | ПР №9. Изучение концевых мер длины. Расчет и составление блоков из концевых мер длины. | 1 | |
| | 32. | ПР 10. Выполнение измерения контроля линейных размеров штангенциркулем ШЦ-1 | 1 | |
| | 33. | ПР №11. Выполнение измерения и контроля детали микрометром | 1 | |
| | 34. | ПР №12. Выполнение измерения и контроля детали микрометрическим глубиномером | 1 | |
| | 35. | ПР №13. Измерение отклонений формы вала индикатором часового типа на стойке. | 1 | |
| | 36. | ПР №14. Выполнение контроля деталей индикаторной скобой | 1 | |
| Самостоятельная аудиторная работа | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|----------|--|
| | 37. | СР №8. Средства измерений и контроля линейных размеров: Средства контроля и измерения шероховатости поверхности: образцы шероховатости. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов. | 1 | |
| | 38. | СР №9. Составление конспекта: Оптиметры. Устройство, правила работы. | 1 | |
| | 39. | СР №10. Составление конспекта: Понятие о профилографе-профилометре. Устройство. | 1 | |
| Тема 2.3. Допуски и средства измерения углов и гладких конусов | Содержание учебного материала | | | |
| | 40. | Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах. Гладкие конические соединения и их основные элементы, схема конического соединения, зависимость между элементами. Допуски на основные элементы и на угловые параметры конических соединений. Инструментальные конуса, системы, размеры и допуски. | 1 | |
| | 41. | Калибры для конусов инструментов: пробки, втулки, контрольные пробки к втулкам. Приемы контроля инструментальных конусов калибрами. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения конусов больших размеров. | 1 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 42. | ПР №15. Измерение углов деталей угломерами с нониусом. | 1 | |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | | |
| | 43. | СР №11. Посадки гладких конических соединений и обозначения их на чертежах. | 1 | |
| | 44. | СР №12. Понятие о косвенных методах контроля и измерения углов и конусов. | 1 | |
| Тема 2.4. Допуски и посадки резьбовых соединений. Средства измерения резьб | Содержание учебного материала | | | |
| | 45. | Основные параметры метрической резьбы. Номинальные размеры и профили резьбы. Основы взаимозаменяемости резьбы. Отклонения параметров резьбы и взаимосвязь между ними. Влияние комплекса погрешностей параметров резьбы на свинчиваемость резьбовых соединений. Понятие о компенсации погрешностей шага и половины угла профиля резьбы за счет отклонения среднего диаметра; понятие о приведённом среднем диаметре. | 1 | |

| | | | | |
|---|---|--|----------|----------|
| | 46. | Допуски и посадки метрических резьб. Схема расположения полей, допусков метрической резьбы для диаметров болта и гайки: допуски среднего диаметра резьбы болта и гайки, допуски наружного диаметра резьбы болта и внутреннего диаметра резьбы гайки. Степени точности резьбы. Калибры для контроля резьбы болтов и гаек, калибры рабочие и калибры контрольные. Поля допусков. Резьбовые шаблоны. Микрометры со вставками | 1 | |
| | Практические занятия | | | |
| | 47. | ПР №16. Измерение среднего диаметра наружной резьбы микрометром со вставками. | 1 | |
| | 48. | ПР №17. Определение предельных размеров наружного, среднего и внутреннего диаметров резьбы болта по обозначению на чертеже и таблицам справочника. | 1 | |
| | 49. | ПР №18. Определение предельных размеров наружного, среднего и внутреннего диаметров резьбы гайки по обозначению на чертеже и таблицам справочника. | 1 | |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | | |
| 50. | СР №13. Понятие об измерении среднего диаметра наружной резьбы методом трех проволочек. Понятие о бесконтактном измерении шага и угла профиля резьбы. | 1 | | |
| 51. | СР №14. Инструментальный микроскоп. | 1 | | |
| Тема 2.5. Допуски и посадки шпонок в канавках втулки и вала | Содержание учебного материала | | | |
| | 52. | Допуски и посадки шпонок в канавках втулки и вала. Группы посадок. Обозначение их на чертежах. Основные профили и элементы прямобочных и эвольвентных шлицевых соединений. Методы центрирования. Посадки и схемы расположения полей допусков основных элементов шлицевых соединений при различных методах центрирования. Калибры для контроля деталей шлицевых соединений, состав комплектов калибров для контроля шлицевого вала и для контроля шлицевого отверстия. | | 1 |
| | Практические занятия | | | |
| | 53. | ПР № 19. Определить по обозначению на чертеже поля допусков и предельные отклонения элементов деталей прямобочного шлицевого соединения (с учетом метода центрирования) и указать калибры, входящие в состав компонентов для контроля деталей. | | 1 |
| 54. | ПР №20. Измерение параметров шлицевых соединений. Сравнение | 1 | | |

| | | | |
|---|---|---|----------|
| | | размеров различных типов шлицевых соединений. | |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | |
| | 55. | СР №15. Обозначение допусков и посадок шлицевых соединений на чертежах. | 1 |
| | 56. | СР №16. Применение шлицевых соединений в машинах и механизмах. | 1 |
| Тема 2.6. Допуски и средства измерения зубчатых колес и передач | Содержание учебного материала | | |
| | 57. | Основные элементы зубчатой передачи с эвольвентным профилем (закрепление материала, изученного на уроках спецтехнологии и технической графики). Эксплуатационные требования к зубчатым передачам. Степени точности зубчатых колес и передач. Боковой зазор в зубчатой передаче. Виды сопряжений и показатели. Понятие о показателях точности зубчатых колес: показатели кинематической точности, показатели плавности работы колеса, показатели полноты контакта зубьев передачи. Понятие о степенях точности и погрешности червячных передач. | 1 |
| | 58. | Средства измерения зубчатых колес: зубомериндикаторно-микрометрический и штангензубомер – для измерения толщины зуба; зубомер смещения (тангенциальный) – для измерения положения исходного контура зубчатого колеса; биениемер – для измерения радиального биения зубчатого венца; микрометр зубомерный – для измерения длины общей нормали колеса; межцентромер и измерительные зубчатые колеса – для измерения комплексных показателей. Шагомер – для измерения шага. | 1 |
| | Практические занятия | | |
| | 59. | ПР №21. Измерение толщины зуба по хорде с помощью тангенциального зубомера и штангензубомера. | 1 |
| | 60. | ПР №22. Измерение радиального биения биениемером. | 1 |
| | Самостоятельная аудиторная работа | | |
| | 61. | СР №17. Погрешности изготовления цилиндрических зубчатых колес и передач. | 1 |
| | 62. | СР №18. Понятие о приборах для измерения кинематической погрешности зубчатого колеса. | 1 |
| | Тема 2.7. Понятие о размерных цепях | Содержание учебного материала | |
| 63. | | Основные виды размерных цепей и составляющие их элементы. Влияние погрешностей, накопленных в размерных цепях, на точность сборки. Понятие о расчете на максимум и минимум размеров, составляющих размерные цепи и их допуски. | 1 |
| Самостоятельная аудиторная работа | | | |

| | | | | |
|--|--------------|---|-----------|--|
| | 64. | СР №19. Понятие о методах компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях. | 1 | |
| | 65. | СР №20. Подготовка к дифференцированному зачету | 1 | |
| | 66. | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | ИТОГО | | 52 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Допусков и посадок», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845494> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2023. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|--|---|
| <p>Знает: Документация систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации сертификации; основы повышения качества продукции; виды стандартов, общероссийские классификаторы; требования стандартов по оформлению технологической документации</p> | <p>называет виды документации систем качества; представляет систему качества машиностроительной отрасли; представляет единство терминологии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; представляет единство единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; перечисляет основные понятия и определения метрологии; называет основные понятия и определения стандартизации и сертификации; формулирует основы повышения качества продукции; представляет способы повышения качества продукции в машиностроении; воспроизводит виды стандартов; перечисляет общероссийские классификаторы; называет требования стандартов по оформлению технологической документации.</p> | <p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p> |
| <p>Умеет: Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; Применяет документацию систем качества; Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> | <p>использует в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводит несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами; приводит несистемные величины измерений в соответствии с международной системой единиц СИ; применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг); применяет требования нормативных документов к основным видам процессов;</p> | <p>Выполнение практических работ Устный опрос Дифференцированный зачет.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| читает чертежи, кинематические и электрические схемы | читает чертежи; читает кинематические и электрическиесхемы | |
|--|--|--|

Приложение 2.10
к ОПОП-II по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 115 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 115 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 115 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 116 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 116 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 117 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 121 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 121 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 121 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 122 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: Научить подбирать оборудование, инструменты и приспособления для различных производственных заданий, научить применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ, научить соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения, научить предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака.

Дисциплина «ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1, ПК.1.1 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 | подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака | основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления основы резания металлов в пределах выполняемой работы основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности слесарный инструмент и приспособления, их устройство, |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>назначение и правила применения правила заточки и доводки слесарного инструмента технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание правила и приемы слесарно- сборочных работ технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку</p> |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|----------------------|---|
| Учебные занятия | 66 | 24 |
| Самостоятельная работа | - | |
| Промежуточная аттестация | 2 | |
| Всего | 68 | 24 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|---|
| Тема 1-2 Введение. Подготовительные операции слесарной обработки. | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1, ПК.1.1 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1 Введение. Организация рабочего места Значение слесарных работ в машиностроении. Роль профессионального мастерства и культурно-технического уровня рабочих в обеспечении высокого качества производства. Цели и задачи предмета. Научная организация труда: общие положения, оборудование слесарных мастерских. Общие требования к организации рабочего места слесаря. | | |
| | 2 Разметка. Рубка металла. Разметка, ее назначение. Приспособления и инструменты, применяемые при разметке. Последовательность и приемы рациональной разметки. Разметка по чертежу, шаблону и образцу. Назначение и применение слесарной рубки. Назначение, классификация и устройство инструментов и приспособлений, применяемых при рубке. Элементы резания и геометрия режущей части зубила. Заточка инструмента на станке вручную. Приемы рубки вручную. | | |
| | 3 Правка, гибка, резка металла. Правка, гибка, резка металла: их назначение, сущность, приемы и последовательность выполнения. Слесарный инструмент и приспособления: виды, назначение, правила выбора, приемы пользования. | | |
| | Практические работы | 4 | |
| 1 Инструкционная карта «Разметка плоскостная» | | | |
| 2 Определение длины заготовок при гибки | | | |
| Тема 3 Размерная слесарная обработка | Содержание учебного материала | 3 | |
| | 1 Опиливание металла. Сущность и назначение опиления металла при слесарных работах. Опиливание металла: назначение и применение опиления. Назначение и классификация инструментов и приспособлений, применяемых при | | |

| | | | | |
|---|--|--|----|--|
| | | опиливании. Виды опиливания. Последовательность и правила опиливания различных поверхностей. Проверка обработанных поверхностей по лекальной линейке. | | |
| 2 | | Обработка отверстий. Основные понятия: сверление, рассверливание, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание. Основные правила зенкерования, зенкования и развертывания отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Конструкция сверла. Заточка сверл. Основные правила заточки сверл. Зенкеры, зенковки, цековки, развертки. Приспособления для установки инструментов. Приспособления для установки и крепления заготовок. Приспособления для ограничения глубины сверления. Ручное оборудование для обработки отверстий. Основные правила сверления ручной дрелью и ручной электрической дрелью. Стационарное оборудование для сверления. Основные правила работы на станке. Правила безопасности при сверлении. Режимы резания и припуски при обработке отверстий. Дефекты при обработке отверстий, причины их появления и способы предупреждения. | | |
| 3 | | Обработка резьбовых поверхностей. Резьба и ее элементы. Понятие о резьбе. Основные элементы резьб. Классификация резьб. Назначение и применение операции нарезания резьбы. Способы обработки резьбовых поверхностей. Резьбонарезной и резьбонакатный инструмент: виды, назначение, конструктивные элементы, приемы пользования. Нарезание резьбы на сверлильных и резьбонарезных станках. Приспособления и инструмент для механизации нарезания резьбы. Контроль качества резьбы: дефекты при нарезании резьбы, способы их выявления и меры предупреждения. Правила организации рабочего места, требования безопасности труда. | | |
| | | Практические работы | | |
| 1 | | Инструкционная карта «Последовательность опиливания граней слесарного молотка» | | |
| 2 | | Инструкционно-технологическая карта «Подготовка и настройка сверлильного станка к работе» | | |
| 3 | | Инструкционно-технологическая карта «Сверление отверстий на сверлильном станке» | | |
| 4 | | Инструкционно-технологическая карта «Развертывание отверстия ручной разверткой» | | |
| 5 | | Инструкционно-технологическая карта «Нарезание внутренней резьбы» | | |
| 6 | | Инструкционно-технологическая карта «Нарезание наружной резьбы» | | |
| | | | 10 | |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| Тема 4 Пригоночные операции слесарной обработки | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | | Пригоночные операции. Пригоночные операции слесарной обработки (припасовка, шабрение, притирка, доводка): назначение, сущность, приемы, последовательность выполнения. Рабочий инструмент и приспособления: виды, назначение, приемы пользования. | | |
| | Практические работы | | 2 | |
| 1 | Инструкционная карта «Подготовка поверхности к шабрению» | | | |
| | 2 | Инструкционная карта «Шабрение плоских поверхностей» | | |
| Тема 5 Понятие о процессе резания металлов. | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | | Основы резания металлов. Понятие о сущности обработки металлов резанием. Элементарные сведения о процессе резания и образовании стружки. Схема резания. Движения при резании. Понятие о скорости резания. Режимы резания. Припуски на обработку. Теплообразование при резании. Смазочные и охлаждающие технические средства, применяемые при резании. | | |
| | Практические работы | | 1 | |
| 1 | Выбор режимов резания | | | |
| Тема 6 Технологический процесс слесарной обработки | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Понятие о технологическом процессе. Технологический процесс слесарной обработки. Основные требования к технологическим процессам обработки. Порядок разработки технологических процессов слесарной обработки. Изучение чертежа. Определение размеров заготовки и подбор заготовки. Выбор режущего инструмента. | | |
| | 2 | Технологическая документация. Технологическая документация: ее виды и содержание. | | |
| | Практические работы | | 3 | |
| | 1 | Составление технологического процесса изготовления детали | | |
| | 2 | Составление последовательности операций и переходов | | |
| | 3 | Выбор оборудования, приспособлений | | |
| Тема 7 Сведения о механизмах и машинах. | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Сведения о механизмах и деталях машин. Основные понятия о деталях машин и механизмов, сборочных единицах, механизмах и машинах. Звенья механизмов. Кинематические пары и кинематические цепи. Типы кинематических пар. Кинематические схемы. Типы машин. | | |

| | | | | |
|--|--------------------------------------|---|-----------|--|
| | 2 | Механизмы для передачи вращательного движения. Механизмы преобразования движения. Механизмы для передачи вращательного движения. Классификация передач, их основные характеристики. Механизмы преобразования движения. Их назначение, устройство, преимущества и недостатки, применение. | | |
| | Практические работы | | 2 | |
| | 1 | Расчет передаточных чисел | | |
| Тема 8 Слесарно-сборочные работы | Содержание учебного материала | | 5 | |
| | 1 | Общая технология сборки. Общая технология сборки: методы, требования к подготовке деталей, техническая документация на сборку. | | |
| | 2 | Клепка. Назначение и сущность клепки. Основные операции процесса клепки. Виды клепки. Типы заклепок. Виды заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки. Выбор заклепок. Виды и методы клепки. Дефекты при клепке. Проверка качества соединения. Чеканка. Безопасность труда. | | |
| | 3 | Пайка. Лужение. Паяние, его назначение и применение. Виды паяния мягкими и твердыми припоями, их маркировка. Порядок подготовки поверхности к паянию. Материалы для паяния. Инструмент, приспособления и оборудование, применяемые при паянии. Способы контроля паяных соединений. Дефекты при паянии и меры их предупреждения. Лужение, его назначение и применение. Материалы и приспособления для лужения. | | |
| | 4 | Сварка. Способы подготовки деталей для сварки, сборочно-сварочные приспособления. Инструменты, приспособления, оборудование, применяемое при раскрое и зачистке деталей под сварку. Правила и приемы сборки деталей под сварку. Техника безопасности при сварке. | | |
| | 5 | Грузоподъемные и транспортные устройства. Грузоподъемные и транспортные устройства: классификация, назначение, применение, устройство. Правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола. | | |
| | Практические работы | | 1 | |
| | 1 | Лужение поверхности | | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | | 2 | |
| Всего | | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Слесарная обработка металла», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 12.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы / Б.С. Покровский: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Москва: Академия, 2019. – 352 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|--|
| <p>Знает:</p> <p>основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления;</p> <p>основы резания металлов в пределах выполняемой работы; основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин; технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности;</p> <p>слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения;</p> <p>правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание;</p> <p>правила и приемы слесарно-сборочных работ;</p> <p>технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку</p> | <p>соотносит профессиональную деятельность с квалификациями: слесарь-инструментальщик, слесарь-сборщик, слесарь-ремонтник</p> <p>выбирает/соотносит организационные формы и методы сборки в зависимости от типа производства;</p> <p>аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций;</p> <p>находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием</p> | <p>Оценивание результатов выполнения практической работы;</p> <p>Устный/письменный опрос</p> |
| <p>Умеет:</p> <p>подбирать оборудование, инструмент и приспособления для различных производственных заданий;</p> <p>применять в профессиональной</p> | <p>подбирает оборудование, инструмент и приспособления в соответствии с производственным заданием;</p> <p>выбирает контрольно-измерительные инструменты в</p> | <p>Оценивание результатов выполнения практической работы;</p> <p>Устный/письменный</p> |

| | | |
|---|---|--------------|
| <p>деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака</p> | <p>соответствии с технологией и методами контроля; читает и применяет техническую документацию на выполнение слесарных работ; читает и применяет технологические карты, маршрутные карты, операционные карты; аргументирует и сопоставляет применение инструментов и приспособления в соответствии с технологией выполнения слесарных операций; находит и предъявляет соотношение грузоподъемных устройств с производственным заданием; демонстрирует понимание требований безопасности труда при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ</p> | <p>опрос</p> |
|---|---|--------------|

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05* ОХРАНА ТРУДА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | 126 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 126 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 126 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 127 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 127 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 128 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 133 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 133 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 133 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 134 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05* Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05* Охрана труда»: Формирование знаний и навыков использования безопасных методов и средств труда и знакомство с основными требованиями охраны труда в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.05* Охрана труда» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---|---|--|
| ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1, ПК.1.1 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 | организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка) | особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройства слесарных верстаков, рационального распределения рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте; опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ |
| | поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ |
| | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при гидравлических, пневматических и |

| | | |
|--|---|--|
| | | механических испытаниях |
| | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования |
| | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования | виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования |
| | подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования | требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия | 35 | 14 |
| Самостоятельная работа | - | |
| Промежуточная аттестация | 1 | |
| Всего | 36 | 14 |

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел 1. Основы охраны труда | | 12 | |
| Тема 1. 1 Трудовая деятельность человека | Цель и задачи дисциплины Охрана труда. Роль в производственном процессе и в формировании специалиста. Основные понятия и термины в области охраны (безопасности) труда. | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.1 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | Опасные и вредные производственные факторы, и их классификация. Тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда. Оптимальные и допустимые условия труда. | 2 | |
| | Классификация и основы применения экибиозащитной техники. Понятия о предельно допустимой концентрации (ПДК), предельно допустимом уровне (ПДУ), предельно допустимом значении (ПДЗ), предельно допустимой дозе (ПДД). | 2 | |
| Тема 1.2. Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | Понятие о микроклимате. Влияние на состояние человека. Действие токсических газообразных веществ и производственной пыли на организм человека. Вентиляция производственных помещений. Основные светотехнические понятия и величины. Гигиенические требования к освещению. Электромагнитные поля и их физико-гигиенические характеристики. Ионизирующие излучения и их физико-гигиенические характеристики. Вибрация и шум, их физико-гигиеническая характеристика. Ультразвук и его физико-гигиеническая характеристика. Основные принципы обеспечения безопасности труда. Понятие риска как меры опасности. Идентификация опасностей и оценка риска. Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных | 2 | |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| | мероприятий, обеспечивающих безопасность труда | | |
| | Практическое занятие «Идентификация опасных и вредных производственных факторов. Подбор средств и методов защиты от них» Практическое занятие «Предупреждение производственного травматизма. Виды производственных травм. Превентивные мероприятия по профилактике несчастных случаев» | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся «Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда», «Мероприятия по ограничению неблагоприятного воздействия вредных и опасных производственных факторов» | 2 | |
| Тема 1.3. Основные положения трудового права | Основные понятия трудового права. Трудовой кодекс Российской Федерации, федеральные законы и другие нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права. | 2 | |
| Тема 1.4. Обязанности и ответственность по соблюдению требований охраны труда | Практическое занятие «Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. Обязанности и ответственность должностных лиц по соблюдению требований законодательства о труде и об охране труда» Самостоятельная работа обучающихся: «Понятие трудового договора. Содержание трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Трудовая дисциплина. Правила внутреннего трудового распорядка. Нормы трудового законодательства, регулирующие применение труда женщин, работников, имеющих несовершеннолетних детей или осуществляющих уход за больными членами их семей; особенности регулирования труда лиц моложе восемнадцати лет. Оплата труда и заработная плата» | 1 4 | |
| Раздел 2. Основы управления охраной труда | | 9 | |
| Тема 2.1. Специальная | Цели, задачи и порядок проведения специальной оценки условий труда | 1 | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| оценка условий труда | | | |
| Тема 2.2. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда | Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда. | 2 | |
| | Практическое занятие «Виды и содержание инструктажей по охране труда» | 2 | |
| Тема 2.3. Обеспечение средствами индивидуальной защиты | Обязанности работодателя по обеспечению и применению средств индивидуальной защиты (СИЗ). Роль и место СИЗ в ряду профилактических мероприятий. Основные виды средств коллективной защиты. | 1 | |
| | Практическое занятие «Классификация СИЗ, требования к ним. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ). Порядок обеспечения работников СИЗ» | 2 | |
| Тема 2.4. Основы предупреждения профессиональной заболеваемости | Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Основные причины профессиональной заболеваемости. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры. | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты; организация их хранения, стирки, химической чистки, сушки, ремонта и т.п. Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты» | 2 | |
| Раздел 3. Социальная защита пострадавших на производстве | | 5 | |
| Тема 3.1. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и | Право работника на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Обязанность работодателя по обеспечению обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. | 1 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| профессиональных заболеваний | | | |
| Тема 3.2. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве | Практическое занятие «Классификация, расследование, оформление и учет несчастных случаев». | 2 | |
| Тема 3.3. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве | Практическое занятие «Первая помощь при ранениях, кровотечениях, ожогах, поражениях электротоком, отравлениях химическими веществами. Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при травмах (переломах, растяжениях связок, вывихах, ушибах. Способы реанимации при оказании первой помощи. Непрямой массаж сердца. Искусственная вентиляция легких. Особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации, дорожно-транспортных авариях, на пожаре. Переноска, транспортировка пострадавших с учетом их состояния и характера повреждения. Рекомендации по оказанию первой помощи. Демонстрация приемов. Требования к персоналу при оказании первой помощи. Аптечка | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Понятие вреда, возмещения вреда и причинителя вреда в гражданском праве. Третьи лица. Ответственность юридического лица или гражданина за вред, причиненный его работникам» | 2 | |
| Раздел 4. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности | | 14 | |
| Тема 4.1. Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности | Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности. Перечень работ с повышенной опасностью. Порядок оформления допуска к работам с повышенной опасностью. Требования безопасности для работ с повышенной опасностью. | 2 | |
| | Практическое занятие «Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных | 1 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| | явлениях. Основные мероприятия по предупреждению и обеспечению готовности к ним» | | |
| Тема 4.2. Обеспечение электробезопасности | Электробезопасность. Основные причины и виды электротравматизма. Специфика поражающего действия. Факторы поражающего действия. Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком. | <i>1</i> | |
| Тема 4.3. Обеспечение пожарной безопасности | Обеспечение пожарной безопасности. Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва. | <i>2</i> | |
| | Практическое занятие «Системы пожарной защиты. Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Подбор первичных средств пожаротушения» | <i>1</i> | |
| Тема 4.4. Обеспечение безопасности при выполнении работ | Характеристика работ. Сведения о случаях производственного травматизма и профессиональных заболеваний при выполнении слесарных работ. | <i>2</i> | |
| | Практическое занятие «Назначение инструкций по охране труда. Содержание инструкций, структура инструкций. Санитарно-гигиенические требования к организации работы на станке» | <i>1</i> | |
| | Требования, предъявляемые к ручному электроинструменту. Требования к питанию ручного электроинструмента, переносных светильников в зависимости от категории помещения по степени электрической опасности. | <i>2</i> | |
| | Практическое занятие «Безопасность труда при работе на станке» | <i>1</i> | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: «Инструкция по охране труда для слесаря механосборочных работ» | <i>2</i> | |
| Дифференцированный зачет | | <i>1</i> | |
| Всего: | | <i>36</i> | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Охрана труда на предприятии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении. ОИЦ «Академия», 2021г
2. Конституция Российской Федерации.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2020 г.
4. Тургиев А.К. Охрана труда. ОИЦ «Академия», 2021 г.
5. А.Л. Сафонов. Охрана труда том 1. Общие положения в области охраны труда – М., Коллектив авторов, 2019.
6. Сидоров В.Н. Безопасность труда при работе на металлообрабатывающих станках – М., Лениздат, 2020
7. Молотков Г.Н., Ахметов А.Ф., Попков А.М. Краткий курс лекций по охране труда – Уфа, НОУ «Межотраслевой институт», 2022.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.technormativ.ru (Руководящие документы и правила по охране труда (РД, ПОТ, ТОИ, ТИ, ГОСТ))*
2. www.action-press.ru Справочник «Персональный консультант. Охрана труда»*
3. www.edu.ru Каталог образовательных интернет-ресурсов.*
4. www.Help-s.ru охрана труда*
5. <http://znakcomplect.ru> >охрана труда>*
6. <http://ohtruda.net> *

* - одобрены на заседании ПЦК технических дисциплин

3.2.3. Дополнительные источники

1. Постановление Минтруда России №73 от 24.10.2002 «Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p>Умеет:</p> <p>оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты</p> <p>применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях</p> <p>определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности</p> | <p>- обладает умением применять знания на практике</p> | <p>Оценка работы на практических занятиях, подготовка мультимедийных презентаций, аналитических обзоров, индивидуальные творческие задания, тестирование</p> |
| <p>Знает:</p> <p>виды и правила проведения инструктажей по охране труда</p> <p>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты</p> <p>действие токсичных веществ на организм</p> <p>основные источники воздействия на окружающую среду;</p> <p>основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,</p> <p>профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и</p> | <p>безошибочно излагает материал устно или письменно</p> <p>-</p> | <p>Оценка работы на практических занятиях, подготовка мультимедийных презентаций, аналитических обзоров, индивидуальные творческие задания, тестирование</p> |

| | | |
|--|--|--|
| противопожарной защиты предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях | | |
|--|--|--|

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

1.1.1 Кабинет «Кабинет русского языка и литературы»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|--------------|---|--|---|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.01 ООД.02 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.01 ООД.02 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.01 ООД.02 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.01 ООД.02 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.01 ООД.02 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение | ООД.01 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.02 |
| 8. | Колонки Microlab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.01 ООД.02 |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | Коммутатор TP-Link TL-SG1024D24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.01 ООД.02 |
| 10. | Экран | ТС | Основное | 1175 мм x 1582 мм рабочая зона: 1175 x 1567 мм, формат 4:3, диагональ 77 Порт USB 2.0 тип B (для ПК) | ООД.01 ООД.02 |
| 11. | | УМК | | | |

1.1.2 Кабинет «Истории»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------------|--------|---------------------------------|--|--|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.03 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.03 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.03 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|--------------|---|---|---|
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.03 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.03 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.03 |
| 8. | КолонкиMicrolab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.03 |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | КоммутаторTP-LinkTL-SG1024D24- port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.03 |
| 10. | Интерактивная доска | ТС | Основное | 1695x1230x49 мм, формат 4:3, диагональ 82, манипулятор – рука и стилус, ПортUSB Type-A | ООД.03 |
| 11. | | УМК | | | |

1.1.3 Кабинет «Общественная»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
|----------|---------------------|------------|---|--|---|

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|--------------|---|--|---|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.04 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.04 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.04 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.04 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.03 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.04 |
| 8. | Колонки Microlab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.04 |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | Коммутатор TP-Link TL-SG1024D24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.04 |
| 10. | Интерактивная доска | ТС | Основное | 1695x1230x49 мм, формат 4:3, диагональ 82, манипулятор – рука и стилус, Порт USB Type-A | ООД.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| 11. | | УМК | | | |

1.1.4 Кабинет «Географии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.05 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.05 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.05 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.05 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.05 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.05 |
| 8. | Колонки Microlab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, | ООД.05 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------|------------|---|---|---|
| | | | | Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | Коммутатор TP-Link TL-SG1024D 24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.05 |
| 10. | Экран | ТС | Основное | 1175 мм x 1582 мм рабочая зона: 1175 x 1567 мм, формат 4:3, диагональ 77 Порт USB 2.0 тип В (для ПК) | ООД.05 |
| 11. | | УМК | | | |

1.1.5 Кабинет «Иностранного языка»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|------------|---|--|---|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.06 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.06 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.06 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.06 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------------|--------------|---|--|---|
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.06 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.06 |
| 8. | КолонкиMicrolab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.06 |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | КоммутаторTP-LinkTL-SG1024D24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.06 |
| 10. | Экран | ТС | Основное | 1175 мм x 1582 ммрабочая зона: 1175 x 1567 мм, формат 4:3, диагональ 77 Порт USB 2.0 тип В (для ПК) | ООД.06 |
| 11. | | УМК | | | |

1.1.6 Кабинет «Математики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------------|------------|---|--|---|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.07 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|-------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.07 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.07 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.07 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.07 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.07 |
| 8. | Колонки Microlab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.07 |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | КоммутаторTP-LinkTL-SG1024D24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.07 |
| 10. | Интерактивная доска | ТС | Основное | 1695x1230x49 мм, формат 4:3, диагональ 82, манипулятор – рука и стилус, ПортUSB Type-A | ООД.07 |
| 11. | | УМК | | | |

1.1.7 Кабинет «Информатики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|--------------|---|--|---|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.08 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.08 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.08 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.08 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.08 |
| 7. | Компьютеры ученические | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.08 |
| 8. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.08 |
| 9. | Колонки Microlab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.08 |
| 10. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | Коммутатор TP-Link TL-SG1024D24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.08 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 11. | настенный механизированный проекционный экран | ТС | Основное | 1175 мм x 1582 мм рабочая зона: 1175 x 1567 мм, формат 4:3, диагональ 77 Порт USB 2.0 тип В (для ПК) | ООД.08 |
| 12. | Принтер лазерный | ТС | Основное | Хероx workcentre 3119, МФУ, копиры и сканеры. Скорость печати 18 стр/мин (ч/б А4). | ООД.08 |
| | | УМК | | | |

1.1.8. Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.10 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.10 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.10 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.10 |
| 5. | Тренажер «Максим-1» | Оборудование | специализированное | "Тренажер Максим I-01"- это тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, который предназначен для | ООД.10 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | обучения и отработки навыков оказания первой и экстренной доврачебной помощи | |
| 6. | Лазерный стрелковый тренажер «Рубеж-2» | Оборудование | специализированное | Стрелковый тренажер предназначен для проведения практических занятий по военным и спортивно-стрелковым дисциплинам в образовательных учреждениях, для обучения и совершенствования навыков прицеливания. Использование беспроводных технологий позволяет проводить стрельбу из различных положений с места и в движении | ООД.10 |
| 7. | Пневматическая винтовка | Оборудование | специализированное | стартовая скорость шарика составляет 130 м/с; мощность достигает 7,5 Дж; масса пуль равняется 500 мг; объем и размер магазина позволяет заряжать 5 пуль длиной до 7 мм одновременно | ООД.10 |
| 8. | Аптечка, АКМ | ТС | специализированное | Аптечка предназначена для оказания первой экстренной медицинской помощи. В аптечке одно отделение на молнии, с органайзером. В комплекте имеется кровоостанавливающий турникет, медицинские ножницы, бинт, маркер, бондаж, вентилируемая окклюзионная повязка и прочие необходимые материалы и инструменты. | ООД.10 |
| 9. | Носилки санитарные | ТС | специализированное | Предназначены для поднятия и транспортировки пациентов в положении лёжа. Для удобства транспортировки носилки имеют складную конструкцию и | ООД.10 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
| | | | | чехол с застежкой-молнией и ручками для переноски. | |
| 10. | | УМК | | | |

1.1.9 Кабинет «Физики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-------------------------------|--------------|---|--|---|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.11 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.11 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.11 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.11 |
| 5. | | Оборудование | | | |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.11 |
| 7. | Мультимедийный видеопроектор | ТС | Основное | HitachiED-A100, разрешение 1024x768, контрастность 400:1, световой поток 2000 лм | ООД.11 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|------------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| 8. | Колонки Microlab Pro 2 | ТС | Основное | Соотношение сигнал/шум - 65дБ, Частотный диапазон – 40 – 20000 Гц, Суммарная мощность – 70 Вт, Фронт – 35 Вт/канал | ООД.11 |
| 9. | Сетевое оборудование | ТС | Основное | Коммутатор TP-Link TL-SG1024D24-port gigabit switch 10/100/1000Mbps | ООД.11 |
| 10. | Интерактивная доска | ТС | Основное | 1695x1230x49 мм, формат 4:3, диагональ 82, манипулятор – рука и стилус, Порт USB Type-A | ООД.11 |
| 11. | Комплект приборов «Механика» | УМК | специализированное | Набор демонстрационный по механическим явлениям. Набор обеспечивает проведение 28 демонстрационных экспериментов | ООД.11 |

1.1.10 Кабинет «Химии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------------|--------|---------------------------------|--|--|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.12 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 | ООД.12 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | Мин. высота стула, мм 720 | |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.12 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.12 |
| 5. | Вытяжной шкаф | Оборудование | специализированное | Вытяжной шкаф, используется для работы с вредными газообразными химическими веществами, летучими жидкостями или операций, в результате которых образуется пыль, представляющая опасность для здоровья и жизни сотрудников организации или учащихся. Основное назначение шкафа – удаление вредных соединений через систему центральной вентиляции непосредственно во время работы с ними или в период их хранения между рабочими сессиями или отдельными технологическими операциями. | ООД.12 |
| 6. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.12 |
| 7. | Интерактивная доска | ТС | Основное | 1695x1230x49 мм, формат 4:3, диагональ 82, манипулятор – рука и стилус, Порт USB Type-A | ООД.12 |
| 8. | Документ камера | ТС | Основное | 5-мегапиксельная CMOS матрица; максимальная область захвата 420 x 315 мм; хранение изображений и видео: | ООД.12 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | встроенная память, SDHC карты, внешний USB накопитель; HDMI выход для одновременной передачи аудио / видео | |

1.1.11 Кабинет «Биологии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-------------------------------|--------|---------------------------------|--|--|
| 1. | Стол ученический двухместный | Мебель | Основное | Стол ученический двухместный не регулируемый на металлическом каркасе. Столешница ЛДСП 16 мм, размер 1200*500 мм | ООД.13 |
| 2. | Стул ученический | Мебель | Основное | Глубина стула, мм 480 Ширина стула, мм 380 Мак. высота стула, мм 800 Мин. высота стула, мм 720 | ООД.13 |
| 3. | Стол учительский | Мебель | Основное | Стол письменный со встроенной тумбой, размер 1200x600x750, мм | ООД.13 |
| 4. | Стул преподавателя полумягкий | Мебель | Основное | Глубина сидения 410 мм Ширина сидения 470 мм Высота 805 мм | ООД.13 |
| 5. | Компьютер | ТС | Основное | 4 Gb DDR2/ 500hdd/Монитор 17", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | ООД.13 |
| 6. | Интерактивная доска | ТС | Основное | 1695x1230x49 мм, формат 4:3, диагональ 82, манипулятор – рука и стилус, | ООД.13 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | ПортUSB Type-A | |
| 7. | Электронный микроскоп | Оборудование | специализированное | предназначен для наблюдения и исследования тонких срезов микропрепаратов и мазков биологических объектов в окрашенном и неокрашенном виде. | ООД.13 |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

1.2.1 Лаборатория «Технология металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | Шкаф закрытый. Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 x 1925 x 350/400, ЛДСП | ПМ.01 |
| 2. | Стол ученический | Мебель | Основное | Стол ученический на 3 рабочих места. Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция. | |
| 3. | Стул ученический | Мебель | Основное | Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | 460 x 460 x 505 | |
| 4. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 5. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 6. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 7. | Универсальная делительная головка | Оборудование | специализированное | Тип УДГ 250, предназначена для выполнения работ по обработке детали, связанных с поворотом детали на заданную величину, при работе на фрезерных, зубофрезерных, долбежных, расточных, строгальных и сверлильных станках, а также при разметочных и других работах. Диаметр устанавливаемого 3-х кулачкового патрона 160мм. | |
| 8. | Модель сверлильного станка | Оборудование | специализированное | Мощность (Вт) 350 Материал обработки - металл, пластмасса, дерево. Регулировка оборотов наличие Тип сверлильного патрона - ключевой Посадка сверлильного патрона | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|------------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | Ход пиноли шпинделя, мм 50 Максимальный диаметр получаемого отверстия не менее 13 мм | |
| 9. | Модель токарно-винторезного станка | Оборудование | специализированное | Частота вращения шпинделя 150-2500 об/мин Расстояние между центрами -550 мм Мах диаметр обработки над станиной - 250 мм Диаметр сквозного отверстия шпинделя - 21 мм Поперечный ход суппорта - 110 мм Шаг нарезаемой резьбы - 0,4-3,5 мм Мах размер державки резца - 14 мм Материал обработки - металл Закаленный высокоточный шпиндель Автоматическая продольная подача Защитный экран зоны резания | |
| 10. | Модель фрезерного станка | Оборудование | специализированное | Двух ременная передача Три скорости хода шпинделя Защитный кожух Регулировка положения упоров относительно фрезы Тип электродвигателя- асинхронный Угол наклона, градус от 0 до 30 Диаметр шпинделя, мм 32 Вертикальный ход фрезы, мм 80 Диаметр цанги, мм 8/12 Диаметр аспирационного отверстия, мм 100 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Мах диаметр инструмента, мм 180 Максимальная частота вращения шпинделя 1250 – 11000 об/мин Мощность (Вт)- 2200 | |
| 11. | Комплект контрольно-измерительных инструментов приборов | Оборудование | специализированное | Штангенциркуль ШЦ-1, ШЦ-2; Штангенглубиномер; Гладкий микрометр МК-25, МК-50, МК-75; Микрометрический глубиномер набор; Индикатор часового типа; Угломер типа УН, УМ. | |
| 12. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 13. | Телевизор 43", Ultra HD 4K, стальной+мобильная стойка | ТС | Основное | Диагональ –43” Разрешение –1920 x 1080 Формат экрана – 16:9 Тип панели – LED Частота обновления –60 Гц Количество встроенных колонок –2 шт. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------------------|------------|---|--|---|
| | | | | Яркость экрана –200 кд/м2 Поддержка HDTV FULL HD – наличие Количество антенных входов –1 Разъемов HDMI –2 шт. Крепление VESA - наличие В комплекте совместимая мобильная напольная стойка – наличие | |
| 14. | Портативный компьютер (ноутбук) | ТС | Основное | Ноутбук Intel Core i5/8GDDR4/240 Gb SSD /IPS/Wi-Fi/Windows 10Pro | |
| 15. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 16. | МФУ (A4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат A4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |
| 17. | | УМК | | | |

1.2.2 Лаборатория «Охрана труда на предприятии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--------------------------|------------|---|--|---|
| 1. | Демонстрационная витрина | Мебель | Основное | стеклянная | ОП.05* |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|--------------|---------------------------------|--|--|
| 2. | Шкаф | Мебель | Основное | двусекционный | |
| 3. | Стол ученический | Мебель | Основное | (ШхГхВ) 1600х700х780 столеншница не тоньше 25 мм | |
| 4. | Стул офисный | Мебель | Основное | Основание: ножки металлические. Каркас: монолитный. Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг | |
| 5. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 6. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 7. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 8. | Комплект для отработки мед навыков (тренажеры, манекены) | Оборудование | Специализированное | Тренажер-манекен -подсоединение к компьютеру осуществляется через USB порт -проведение непрямого массажа сердца - проведение искусственной вентиляции легких -проведение нанесения | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | <p>прекардиального удара -проведение оживления тренажера с помощью комплекса сердечнолегочной реанимации -проведение оживления тренажера с помощью безвентиляционного способа реанимации</p> | |
| 9. | Контрольно-измерительные приборы (шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры) | Оборудование | Специализированное | В комплекте шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры | |
| 10. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 11. | МФУ (A4) | ТС | Основное | <p>Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат A4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование</p> | |
| 12. | Интерактивная панель | ТС | Основное | <p>Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD)</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 13. | Комплект электронных плакатов по курсу | УМК | Основное | Электронные плакаты по Охране труда на предприятии машиностроения | |

1.2.3 Лаборатория «Допуски и посадки»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------|--------|---------------------------------|--|--|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | двусекционный | ОП.03 |
| 2. | Стол ученический | Мебель | Основное | (ШхГхВ) 1600х700х780 столеншница не тоньше 25 мм | |
| 3. | Стул офисный | Мебель | Основное | Основание: ножки металлические. Каркас: монолитный. Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг | |
| 4. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|----------------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 5. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые, Крестовина, колёсики | |
| 6. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 7. | Набор стальных концевых мер | Оборудование | Специализированное | Набор № 1, кл.точн.2 (83 меры от 0,5 до 100мм) 87 шт. | |
| 8. | Комплекты щупов (№1, №2, №3, №4) | Оборудование | Специализированное | Номинальная толщина щупов, мм: №1 - 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10. №2 - 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; (0,45); 0,50. №3 - 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,0. №4 - 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0. | |
| 9. | Штангенциркули ШЦ-1 0-150 мм | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,1 мм | |
| 10. | Штангенциркули ШЦ-2 0-250 мм | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,05 мм | |
| 11. | Штангенциркули ШЦ-3 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,05 мм | |
| 12. | Штангенглубиномер 0,05 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,1 мм | |
| 13. | Микрометр 0-25 мм | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 14. | Микрометр 25-50 мм | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 15. | Набор микрометрический | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| | глубиномер 0-100 мм | | | | |
| 16. | Микрометрический нутромер с насадками | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 17. | Угломер с нониусом тип УН | Оборудование | Специализированное | УН-1005 Пределы измерения наружных углов: от 0° до 360°; Пределы измерения внутренних углов: от 40° до 180°; Значение отсчета по нониусу: 2'. | |
| 18. | Угломер с нониусом тип УМ | Оборудование | Специализированное | Пределы измерения углов, град: от 0° до 180°; Значение отсчета по нониусу: 2'. | |
| 19. | Комплект калибр-скоба | Оборудование | Специализированное | Проход + Не проход от 3,0 до 100 мм | |
| 20. | Комплект калибр-пробка | Оборудование | Специализированное | Проход + Не проход от 1,0 до 100 мм | |
| 21. | Комплект калибр-пробка резьбовая для метрической резьбы | Оборудование | Специализированное | Проход + Не проход от 1,0 до 100 мм | |
| 22. | Радиусные шаблоны набор №1, №2, №3 | Оборудование | Специализированное | Измерительный радиус №1 - 1; 1.2; 1.6; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; №2 - 8; 10; 12; 16; 20; 25; №3 - 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 25 | |
| 23. | Стойки-штативы к индикаторным часам | Оборудование | Специализированное | От 200 до 300 мм | |
| 24. | Стойка для микрометров универсальная | Оборудование | Специализированное | Толщина скоб зажимаемых микрометров - 4-20 мм; Угол поворота | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---|--------------|---|---|---|
| | | | | зажимаемых губок: в вертикальной плоскости - 55 град.; в горизонтальной плоскости - 360 град. | |
| 25. | Индикаторный нутромер 6-10 | Оборудование | Специализированное | Диапазон измерений 6-10 мм; Цена деления 0,01 мм | |
| 26. | Индикаторный нутромер 10-18 | Оборудование | Специализированное | Диапазон измерений 10-18 мм; Цена деления 0,01 мм | |
| 27. | Индикаторный нутромер 18 - 50 | Оборудование | Специализированное | Диапазон измерений 18-50 мм; Цена деления 0,01 мм | |
| 28. | Индикаторный нутромер 50 - 100 | Оборудование | Специализированное | Диапазон измерений 50-100 мм; Цена деления 0,01 мм | |
| 29. | Набо индикаторный глубиномер 0 -100 | Оборудование | Специализированное | Диапазон измерений 0-100 мм; Цена деления 0,01 мм | |
| 30. | Набор резьбовых шаблонов для метрической резьбы | Оборудование | Специализированное | Для метрической резьбы 60°, шаг 0,35-6 мм | |
| 31. | Резьбовой микрометр со вставками 0-25 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм или Цена деления: 0,001 мм | |
| 32. | Резьбовой микрометр со вставками 25-50 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм или Цена деления: 0,001 мм | |
| 33. | Штангензубомер | Оборудование | Специализированное | Величина отсчета по нониусу 0,05 мм | |
| 34. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|--|---|
| | | | | Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 35. | Портативный компьютер (ноутбук) | ТС | Основное | Ноутбук Intel Core i5/8GDDR4/240 Gb SSD /IPS/Wi-Fi/Windows 10Pro | |
| 36. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 37. | МФУ (A4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |
| 38. | Комплект электронных плакатов по курсу | УМК | Основное | Комплект электронных плакатов «Технические измерения", "Допуски и посадки", "Метрология, стандартизация и сертификация» | |

1.2.4 Лаборатория «Техническая графика и техническое черчение»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
|----------|---------------------|------------|---|--|---|

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | двусекционный | ОП.02 |
| 2. | Стол | Мебель | Основное | (ШхГхВ) 1600х700х780 столеншница не тоньше 25 мм | |
| 3. | Стул офисный | Мебель | Основное | Основание: ножки металлические. Каркас: монолитный. Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг | |
| 4. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 5. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 6. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 7. | Стол компьютерный | Мебель | Основное | одноместный | |
| 8. | 3D принтер | Оборудование | Специализированное | Материал печати-пластиковая нить Диаметр нити -1,7-2 мм Кол-во печатающих сопел- 1 шт. Температура экструдера - 260 °С Область печати -не менее 210х210х205 мм Скорость печати - 10-120 мм/с Толщина слоя- 50 мкм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Подогреваемый стол - наличие Интерфейс подключения - USB (Кабель), SD Card Совместимые ОС - Windows, Mac OS, Linux | |
| 9. | Учебные комплексы (№1-№5) | Оборудование | Специализированное | 1. Ступица с подшипником. 2. Обратный клапан. 3. Соединение шестерни и вала. 4. Цилиндрические детали с вырезами. 5. Натяжной ролик. 6. Виды резьб. 7. Шатун ДВС в сборе. 8. Гидрозамок | |
| 10. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 11. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 12. | МФУ (А4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|---|---|
| | | | | Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |
| 13. | Комплект электронных плакатов по курсу | УМК | Основное | Электронные плакаты по курсу Техническая графика и техническое черчение | |

1.2.5 Лаборатория «Сборка и наладка двигателей»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|---|---|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | двусекционный | ПМ.02 |
| 2. | Стол | Мебель | Основное | (ШхГхВ) 1600х700х780 столешница не тоньше 25 мм | |
| 3. | Стул офисный | Мебель | Основное | Основание: ножки металлические. Каркас: монолитный. Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг | |
| 4. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 5. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 6. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 7. | Компьютеризованный тренажерный комплекс | Оборудование | Специализированное | VR тренажер по сборке и разбора двигателей | |
| 8. | Сварочный симулятор (виртуальный тренажер) | Оборудование | Специализированное | VR Симулятор сварки для обучения. | |
| 9. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 10. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 11. | МФУ (A4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат A4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--------------|------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |
| 12. | | УМК | | | |

1.2.6 Мастерская «Механика и монтаж»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | двухсекционный | ПМ.03 |
| 2. | Стул офисный | Мебель | Основное | на колесиках, с подлокотником | |
| 3. | Стол компьютерный | Мебель | Основное | одноместный | |
| 4. | Стул офисный | Мебель | Основное | на колесиках, с подлокотником | |
| 5. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 6. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 7. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 х 610 х 500/700 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| 8. | Стенд пневматики | Оборудование | Специализированное | Стенд с фиксированным набором пневмоавтоматики; безопасный кабель питания 220 V AC EURO; Пневматическое подключение штекер 5150 1/4, при отсутствии компрессора в комплекте требуется трубопровод 8/6 (давление до 10 бар) с быстросъемной розеткой 5054 8/6; номинальное давление: 6 бар (рабочее давление: 2 ...10 бар); Крепление мобильное основание на колесах с возможностью блокировки движения колес | |
| 9. | Стенд для проведения центровки и балансировки | Оборудование | Специализированное | | |
| 10. | Виброанализатор | Оборудование | Специализированное | Тип датчика пьезокерамический акселерометр - ЖК-дисплей - Диапазон измерений - Ускорение 01-1999 м/с ² (пиковое значение) - Скорость 01-1999 мм/с (эффективное значение) - Смещение 0001-1999 мм (эффективное значение) - Точность измерения plusmn;(5 + 2 цифры) - Диапазон частот - Ускорение 15 Гц-1 КГц (LO) 1 Гц-10 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | КГц (НН) - Скорость 15 Гц-1 КГц (ЛО) - Смещение 15 Гц-1 КГц (ЛО) - Измерение температуры 0 град - 60 град | |
| 11. | Верстаки слесарные с подъемными тисками | Оборудование | Основное | (ШхГхВ) 1400х600х750 столеншница не тоньше 25 мм | |
| 12. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 13. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 14. | МФУ (А4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|---|---|
| 15. | Комплект электронных плакатов по курсу | УМК | | Комплект электронных плакатов по курсу "Промышленная механика и монтаж" | |

1.2.7 Лаборатория «Технологии CAD/CAM систем»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------|--------------|---|---|---|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | двухсекционный | |
| 2. | Стул офисный | Мебель | Основное | на колесиках, с подлокотником | |
| 3. | Стол компьютерный | Мебель | Основное | одноместный | |
| 4. | Стул офисный | Мебель | Основное | на колесиках, с подлокотником | |
| 5. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 6. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 7. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 х 610 х 500/700 | |
| 8. | Телевизионная панель | Оборудование | Специализированное | Телевизор ЖК IRBIS 32Н1 Т 002В, 32", 1366х768, 16:9,Tuner (DVB- | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | T2/DVB-C/PAL/SECAM), Input (AV RCA, USB, HDMIx3) Black 32H1T002B | |
| 9. | Видеостудия | Оборудование | Специализированное | Интерактивная доска 86'' с ИК-рамкой Рабочее место преподавателя Профессиональная студийная видеокамера (4K Pro) Радиосистема петличная, Звуковая карта, Микрофон петличный профессиональный Мониторы спикера не менее 24" Система подъема фона, Фотофон Маркеры для доски, Система установки фона, Стилус, Планшет ≥ 10'', Штатив с видеоголовкой, Телесуфлер 27'', Ноутбук, Б/п клавиатура, Б/п мышь, Роутер 5G. | |
| 10. | Учебный пульт со сменной панелью с клавиатурой (комплект) | Оборудование | Специализированное | Сменная панель с клавиатурой Siemens Turning; Сменная панель с клавиатурой для ЧПУ FANUC | |
| 11. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------|------------|---|---|---|
| | | | | Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 12. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 13. | МФУ (А4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |

1.2.8 Лаборатория «Конструкционные материалы»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|--|---|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | Шкаф закрытый. Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 x 1925 x 350/400, ЛДСП | ОП.01 |
| 2. | Стол ученический | Мебель | Основное | Стол ученический на 3 рабочих места. Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| 3. | Стул ученический | Мебель | Основное | Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505 | |
| 4. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШxГxВ): не менее 1400x600x750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 5. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 6. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 7. | Стол трапецеидальный | Мебель | Основное | Опора для стола, D60, H715+25 мм, хром. Столешница ЛДСП толщиной 22 мм. Торцы кромка ПВХ толщиной 2 мм. | |
| 8. | Стеллаж | Мебель | Основное | Стеллаж металлический 2-х секционный | |
| 9. | Спектрометр для определения химического состава металла | Оборудование | Специализированное | Конструктивно спектрометр выполнен в виде настольного моноблока. Время измерения в зависимости от методики составляет от 10 до 40 секунд. Спектрометр со встроенной оптической системой, системой | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|----------------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>возбуждения спектра и микро-ЭВМ: Автоматический учет температурных дрейфов спектра. Автоматический учет спектрального фона. Генератор униполярной искры с высокоэнергетическим обжигом; компьютерный контроль параметров искры. встроенная ЭВМ</p> | |
| 10. | Твердомер универсальный NOVOTEST | Оборудование | Специализированное | <p>Диапазон показаний при цене деления шкалы равной 1 (типы А и D)- 0 ... 100 Рабочий диапазон для измерения твёрдости по шкале Шора тип А (модель ТВР-А) - 10 ... 90 НА. Рабочий диапазон для измерения твёрдости по шкале Шора тип D (модель ТВР-D) - 20 ... 90 HD. Погрешность, не более (шкалы А и D) - ± 1 Толщина контролируемого изделия не менее 6 мм. Диаметр опорной поверхности твердомера не менее 16 мм. Минимально необходимый диаметр подготовленной поверхности для проведения измерений - 10 мм</p> | |
| 11. | Твердомер стационарный Роквелла | Оборудование | Специализированное | <p>Общая нагрузка-588.4Н (60кг)-980.7 (100кг)-1471Н (150кг). Шкалы по Роквеллу-HRA,HRB,HRC. Диапазон измерений-20-80 HRA, 20-100HRB,20-</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|-------------------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | 80HRC. | |
| 12. | Твердомер стационарный Бринелля | Оборудование | Специализированное | <p>Измерения твердости по методу Бринелля изделий из закаленных и незакаленных сталей, чугуна, цветных металлов, мягких сплавов и других материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон измерения твердости от 16 до 650 HBW - Контроль приложения нагрузки при помощи датчика силы - Измерение диаметров отпечатков при помощи нониусного микроскопа - Расчет значения твердости через программу твердомера - ЖК дисплей, мембранная (защищенная) клавиатура Русскоязычное меню | |
| 13. | Учебная испытательная машина УИМ-20 | Оборудование | Специализированное | <p>Максимальная сила . Развиваемая машиной не менее 20 кН, максимальный ход подвижного суппорта не менее 38 мм, размеры верхнего рабочего пространства в зоне "растяжения" не менее 35мм</p> | |
| 14. | Машина для нанесения U и V надрезов | Оборудование | Специализированное | <p>Ход ножа, - 340±10 мм Размер образцов - 55x10x10, 55x10x7.5, 55x10x5 Твердость образцов - ≤40HRC Тип и размеры выполняемых надрезов, мм</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | V-тип: глубина 2 мм, радиус 0,25±0,025мм U2-тип: глубина 2 мм, ширина 2мм, радиус 0,25±0,05мм, | |
| 15. | Маятниковый копер | Оборудование | Специализированное | Номинальное значение потенциальной энергии маятника 3000Дж, скорость маятника в момент удара 5.0 м/с | |
| 16. | Печь для термической обработки с вытяжкой | Оборудование | Специализированное | Уточняются | |
| 17. | Набор микрошлифов | Оборудование | Специализированное | Стали в равновесном состоянии, легированные стали, закаленные углеродистые и легированные стали, цветные металлы и сплавы | |
| 18. | Прецизионный отрезной станок Модель DTQ-5 | Оборудование | Специализированное | Амплитуда подвижной системы 25 мм; Точность позиционирования 0,01 мм; Скорость вращения диска 50-800 об/мин; Диаметр отрезного диска 100-150 мм. | |
| 19. | Шлифовальный полировальный станок Модель МО РАО-160Е | Оборудование | Специализированное | Количество дисков (лент) 1; Диаметр шлифовального диска 250мм; Постоянная скорость, 150,300 об/мин; Переменная скорость, 50-600 об/мин | |
| 20. | Твердомер универсальный NOVOTEST | Оборудование | Специализированное | Диапазон показаний при цене деления шкалы равной 1 (типы А и D)- 0 ... 100 Рабочий диапазон для измерения твердости по шкале Шора тип А (модель ТВР-А) - 10 ... 90 НА. Рабочий диапазон для измерения твердости по шкале Шора тип D | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|-----------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | (модель TBP-D) - 20 ... 90 HD. Погрешность, не более (шкалы A и D) - ± 1 Толщина контролируемого изделия не менее 6 мм. Диаметр опорной поверхности твердомера не менее 16 мм. Минимально необходимый диаметр подготовленной поверхности для проведения измерений - 10 мм | |
| 21. | Металлографический комплекс | Оборудование | Специализированное | Тип сенсора CMOSIS CMV4000; размер сенсора 1; разрешение 2048x2048; Размер пикселя 5,5mm; интерфейс USB 3.0 | |
| 22. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 23. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 24. | МФУ (A4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат A4 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|------------|---|---|---|
| | | | | Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |
| 25. | Комплект электронных плакатов по курсу | УМК | Основное | Комплект электронных плакатов по курсу материаловедение | |

1.2.9 Мастерская «Слесарная обработка металла»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--------------------------------|--------------|---|---|---|
| 1. | Стул поворотный | Мебель | Основное | подъемно-поворотный ТБ-01 не горячая седушка. | ПМ.01 |
| 2. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400х600х750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | ПМ.02 ПМ.03 |
| 3. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 4. | Станок для рубки металла с ЧПУ | Оборудование | Специализированное | Максимальная толщина листа не менее 6 мм Максимальная длина листа не менее 2500 мм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | Скорость работы не менее 14 рез/мин Мощность двигателя не менее 7,5 кВт. | |
| 5. | Оснастка листогиба с ЧПУ | Оборудование | Специализированное | Универсальный стопор малый Сталь с отделкой чернением, Универсальный стопор большой с точной шкалой, Сталь с отделкой чернением, Универсальный стопор, Сталь с отделкой чернением , Упорный угол малый отверстие/слот, Упорный угол отверстие/слот, Комплект вставок, Болт РС короткий, Выравнивающая струбцина со шпинделем, Струбцина 180° со шпинделем, Струбцина толкающего типа 90°, Шестигранный торцевой ключ, Круглая щетка, Точильный брусок | |
| 6. | Станок для лазерной резки металла с ЧПУ настольный | Оборудование | Специализированное | Мощность не менее 1500 Вт Максимальная скорость маркировки не менее 1000 мм/с Минимальная толщина линии: 1 мм Тип охлаждения: водное Скорость резки не менее 0-800 мм/с | |
| 7. | Станок электроэрозионный проволочно-вырезной | Оборудование | Специализированное | Размер рабочего стола не менее 740*470 мм Ход рабочего стола не менее 350*450 мм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | Максимальная толщина резки заготовки не менее 400 мм Точность обработки не хуже 0,015 мм Угол наклона проволоки $\pm 3-6^\circ$ Максимальная нагрузка на рабочий стол не менее 450 кг Диаметр проволочного электрода не менее 0,18 мм Вес станка 1000-1500 кг Общая мощность станка не менее 2 кВт Система программирования и управления на русском языке | |
| 8. | Шкаф инструментальный | Оборудование | Основное | железный, двухсекционный | |
| 9. | Стеллаж | Оборудование | Основное | (ШхГхВ) 2000х500х2000 металлический, 5 полок | |
| 10. | Трубогиб электрический | Оборудование | Специализированное | Профиль трубы-квадрат, круг; Диаметр трубы-1/2"-3"; Напряжение, В-380; Усилие, т-16; Угол изгиба, град.-180-360. Наличие насадок-17. | |
| 11. | Станок для ковки реверсивный, автоматический | Оборудование | Специализированное | Рабочий вращающий момент - 1800 н/м; Частота вращения рабочего вала - 6,0 об/мин; Направление вращения рабочего вала - реверсивное; Мощность электрического двигателя - 1,1 кВт; Ток питания сети - 380 В, 50 Гц | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 12. | Ручной сегментный листогиб | Оборудование | Специализированное | толщина металла при гибке до 2 мм ширина 1200 мм со снимающими сегментами. | |
| 13. | Точильный станок | Оборудование | Специализированное | два диска напряжение 220 вольт | |
| 14. | Станок сверлильный настольный | Оборудование | Специализированное | напряжение 220 мощность не мене 700 вт патрон быстрозажимной диаметр осверел от 3 мм до 13 мм | |
| 15. | Листогиб с ЧПУ | Оборудование | Специализированное | длинна гига до 1250 мм толщина до 2х мм (матрица пеод этот метал) | |
| 16. | Ручной масляный насос и шланг | Оборудование | Специализированное | шланг 4 метра | |
| 17. | Вальцы электрические (Допускается механические) | Оборудование | Специализированное | толщина металла до 2х мм диаметр вала не менее 75 мм | |
| 18. | Верстак металлический | Оборудование | Специализированное | (ШхГхВ) 1400х600х750 столеншница не тоньше 25 мм | |
| 19. | Рабочая кабинка с номером | Оборудование | Специализированное | Размер 1600х2000 мм | |
| 20. | Оснастка к сварочно-сборочным столам | Оборудование | Специализированное | 1. Упор флекс 25х140 (сталь) -4 шт; 2. Зажимное устройство - 10 шт; 3. Упорный и крепежный угольник - 4 шт.; 4. Базовый винтовой зажим - 6 шт.; 5. Магнитный фиксатор - 4 шт.; 6. | |
| 21. | Комплект сварочного оборудования | Оборудование | Специализированное | Компактные аппараты для промышленной MIG/MAG, MMA и Lift TIG сварки | |
| 22. | Тележка инструментальная | Оборудование | Специализированное | на колесиках 870х820х450 минимум 4-5 полок | |
| 23. | Стул поворотный | Оборудование | Специализированное | подъемно-поворотный ТБ-01 не горячая седушка. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| 24. | Штангенциркуль ШЦ-1 | Оборудование | Специализированное | Цена деления 0,1 мм | |
| 25. | Штангенциркуль ШЦ-2 | Оборудование | Специализированное | Цена деления 0,1 мм | |
| 26. | Поверочная плита | Оборудование | Специализированное | 250x250 кл.1 чугун | |
| 27. | Стол сварочно- сборочный (с комплектом зажимов) | Оборудование | Специализированное | Стол модульный. Длина 1200 мм, ширина 800 мм. Материал столешницы стальной лист, толщиной 25 мм. | |
| 28. | Дрель –Шуроповерт аккумуляторная | Оборудование | Специализированное | литиевый аккумулятор, мощность Напряжение аккумулятора, В 18 Тип аккумулятора Li-Ion/Ni-Cd Мах диаметр сверления (дерево), мм 32 Тип патрона быстрозажимной Мах диаметр сверления (металл), мм 13 Мах крутящий момент, Нм 45 Диаметр патрона, мм 13 Тип двигателя Щеточный | |
| 29. | Электроножницы НН-2,5/520 листовые | Оборудование | Специализированное | НН-2,5/520 листовые Максимальная толщина разрезаемого стального листа с временным сопротивлением разрыву до 800 Мпа (82 кгс/мм ²), мм: | |
| 30. | Угло-шлифовальная машина | Оборудование | Специализированное | диаметр круга 125 мм мощность не менее 900 Вт количество оборотов не менее 11000 | |
| 31. | Уголок металлический | Оборудование | Специализированное | 40*40 мм L- 350мм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---|--------------|---------------------------------|---|--|
| 32. | Сварочный аппарат | Оборудование | Специализированное | MIG MAG(мощность 150-250 А) ПОЛУАВТОМАТ+ АРГОН(синергетика) | |
| 33. | Тележка для перевозки баллона с креплением | Оборудование | Специализированное | Для перевозки 10 литровых баллонов | |
| 34. | Светильник | Оборудование | Основное | 300 люкс светодиодный | |
| 35. | Заклёпочник аккумуляторный для втяжных клёпок (допускается ручной) | Оборудование | Специализированное | для втяжных клёпок от 4 до 6 мм | |
| 36. | Резиновый коврик | Оборудование | Основное | по площади кабины | |
| 37. | Редуктор с ротометром | Оборудование | Специализированное | Вход: G3/4", Выход: G1/4 Давл.вход.,бар: 200; Расход газа, л/мин: 3-30 Манометр 63 мм; Вентиль-дозатор; | |
| 38. | Набор метчиков и плашек для нарезания резьбы | Оборудование | Специализированное | M8-M14 | |
| 39. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 40. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------|------------|---|--|---|
| | | | | клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 41. | МФУ (A4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат А4 Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование | |
| 42. | Программное обеспечение (КОМПАС) | УМК | Основное | Система конструирования трехмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них | |

1.2.10 Мастерская «Контроль качества»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|---------------------|------------|---|---|---|
| 1. | Шкаф | Мебель | Основное | Шкаф закрытый. Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 800 x 1925 x 350/400, ЛДСП | ПМ.02 |
| 2. | Стол ученический | Мебель | Основное | Стол ученический на 3 рабочих места. Габаритные размеры (ШхГхВ): 1600x700x780 мм. Материал изготовления столешницы | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | - ЛДСП не менее 25 мм. Тип каркаса - металлоконструкция. | |
| 3. | Стул ученический | Мебель | Основное | Материал: пластик, металл Подлокотники: без подлокотников. Максимальная нагрузка: до 100 кг Габаритные размеры не менее (длина, высота сидения, глубина): 460 x 460 x 505 | |
| 4. | Стол преподавателя | Мебель | Основное | Габаритные размеры (ШхГхВ): не менее 1400x600x750 мм. Материал изготовления столешницы - ЛДСП толщиной не менее 25 мм. Тип каркаса - ЛДСП не менее 16 мм. | |
| 5. | Кресло офисное | Мебель | Основное | Материал обивки - ткань/сетка. Подлокотники - пластиковые., Крестовина, колёсики | |
| 6. | Тумба | Мебель | Основное | Тумба ЛДСП Габаритные размеры не менее (длина, высота, глубина): 400 x 610 x 500/700 | |
| 7. | Верстаки слесарные с подъемными тисками | Оборудование | Основное | (ШхГхВ) 1400x600x750 столешница не тоньше 25 мм | |
| 8. | Координатная измерительная машина | Оборудование | Специализированное | Координатно-измерительная машина с ЧПУ со столом из гранита и пористого алюминия <ul style="list-style-type: none"> ▪ Механическая конструкция со столом, выполненным из гранита и пористого алюминия, и подвижными частями ▪ Установочный стенд с | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--------------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>кронштейном для монитора с полкой для клавиатуры и мыши</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Измерительное программное обеспечение ▪ Персональный компьютер с интегрированным контроллером ▪ Джойстик с поворачиваемой рукояткой и регулятором скорости перемещения <p>Аппаратное обеспечение Монитор 24" со встроенными динамиками Клавиатура и мышь Цветной лазерный принтер формата А4</p> | |
| 9. | Микрокатор | Оборудование | Специализированное | <p>Точность не хуже $\pm 0,060$ Деление, мм: 0.002</p> | |
| 10. | Оптиметры горизонтального типа | Оборудование | Специализированное | <p>Пределы измерения длин наружных внутренних: 0-500 мм Пределы измерения по шкале, мм $\pm 0,1$ Цена наименьшего деления шкалы, мм 0,001 Наибольшая масса измеряемого изделия, кг 10 Погрешность показаний измерительного устройства на любом участке шкалы от 0 до 0,06 мм</p> | |
| 11. | Оптиметр вертикального типа | Оборудование | Специализированное | Пределы измерения по шкале, мкм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|---------------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | <p>±0,1 Цена деления шкалы, мкм 0,001 Наибольшая величина измеряемого наружного размера, мм 200 Погрешность показаний оптиметра на любом участке шкалы, мм: на участках шкалы от 0 до ±0,06 мм Наибольшая масса измеряемого изделия, кг, не более 3</p> | |
| 12. | Инструментальный микроскоп | Оборудование | Специализированное | <p>Максимальное увеличение не менее 300 крат Подсветка - наличие</p> | |
| 13. | Профилометр | Оборудование | Специализированное | <p>График - Первичный профиль / профиль, подвергнутый фильтрации и кривая тр Диапазон измерений: - по параметру Ra, мкм - не менее от 0,1 до 16,0 - по параметру Rz, мкм - не менее от 0,02 до 160,00 Длина оценки, мм - не менее от 1 до 5 длин отсечки шага Длительность непрерывной работы, ч - не менее 10</p> | |
| 14. | Комплект образцов шероховатости | Оборудование | Специализированное | <p>в диапазоне Ra 0.05 - 12.5, с калибровкой. Типы шлифований: Фрезерование цилиндрическое (ФЦ); Фрезерование точение (ФТ); Точение (Т); Шлифование плоское (ШП);</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|------------------------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| | | | | Шлифование цилиндрическое (ШЦ); Полирование плоское (ПП) | |
| 15. | Набор стальных концевых мер | Оборудование | Специализированное | Набор № 3, кл.точн.1 (112 мер от 0,5 до 100 мм) | |
| 16. | Плиты разметочные 250х250 | Оборудование | Специализированное | 250х250 кл.1 чугун | |
| 17. | Комплекты щупов (№ 1,№2,№3,№4) | Оборудование | Специализированное | Номинальная толщина щупов, мм: №1 - 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10. №2 - 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; (0,45); 0,50. №3 - 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,0. №4 - 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0. | |
| 18. | Микрометры гладкие 0-25 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 19. | Микрометры гладкие 25-50 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 20. | Микрометры гладкие 50-75 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 21. | Микрометры гладкие 75-100 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 22. | Микрометрический глубиномер 0-25 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 23. | Микрометрический глубиномер 25-50 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 24. | Микрометрический глубиномер 50-75 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 25. | Микрометрический глубиномер 75-100 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|--|--------------|---|---|---|
| 26. | Микрометрический нутромер с насадками | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,01 мм | |
| 27. | Штангенциркули ШЦ-1 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,1 мм | |
| 28. | Штангенциркули ШЦ-2 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,1 или 0,05 мм | |
| 29. | Штангенциркули ШЦ-3 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,1 или 0,05 мм | |
| 30. | Штангенглубиномер 0,05 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,05 мм | |
| 31. | Штангенглубиномер 0,1 | Оборудование | Специализированное | Цена деления: 0,1 мм | |
| 32. | Угломер (УН, УМ) | Оборудование | Специализированное | Угломер УН: диапазон измерений: 0-320; цена деления: 2". Угломер типа УМ: диапазон измерений: 0-180; цена деления: 2" | |
| 33. | Комплект калибр- скоба | Оборудование | Специализированное | ПР/НЕ от 3,0 до 50 мм (разные) | |
| 34. | Комплект калибр- пробка | Оборудование | Специализированное | ПР/НЕ от 1,0 до 50 мм (разные) | |
| 35. | Калибр пробка резьбовая для метрической резьбы | Оборудование | Специализированное | ПР/НЕ от М1,0x0,25 до М50x1,5 | |
| 36. | Радиусные шаблоны | Оборудование | Специализированное | №1, №2, №3 | |
| 37. | Стойки-штативы к индикаторным часам | Оборудование | Специализированное | Гидравлический измер. штатив (с опорой) 260 мм | |
| 38. | Стойка для микрометров универсальная | Оборудование | Специализированное | диапазоном измерения до 300мм; Толщина зажимаемых изделий должна быть в пределах 4-20мм. | |
| 39. | Индикаторный нутромер 6-10 | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 6-10; цена деления: 0,01 мм | |
| 40. | Индикаторный нутромер 10-18 | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 10-18; цена деления: 0,01 мм | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|----------------------------------|--------------|---------------------------------|---|--|
| 41. | Индикаторный нутромер 18-50 | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 18-50; цена деления: 0,01 или 0,001 мм | |
| 42. | Индикаторный нутромер 50-100 | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 50-100; цена деления: 0,01 или 0,001 мм | |
| 43. | Индикаторный глубиномер 0-100 | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 0-100; цена деления: 0,01 или 0,001 мм | |
| 44. | Резьбовые шаблоны | Оборудование | Специализированное | №1, №2, №3 | |
| 45. | Резьбовой микрометр со вставками | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 0-25; цена деления: 0,01 мм | |
| 46. | Резьбовой микрометр со вставками | Оборудование | Специализированное | диапазон измерений: 25-50; цена деления: 0,01 или 0,01 мм | |
| 47. | Штангензубомер | Оборудование | Специализированное | Значение нониуса, 0,02 или 0,05 мм | |
| 48. | Интерактивная панель | ТС | Основное | Технология-TFT LCD. Встроенная камера Диагональ 65 " Разрешение 3840x2160 (4K UHD) Яркость 450 кд/кв.м Контрастность 4500:1* Lm Время отклика 8 мс Одновременные касания 32 Угол обзора 178 ° Интерфейс Wi-fi, Bluetooth, Ethernet 2 шт. встроенных динамика | |
| 49. | Персональный компьютер | ТС | Основное | 16 Gb DDR4/ 240 SSD/Монитор 23,8", клавиатура+мышь, предустановленная операционная система | |
| 50. | МФУ (A4) | ТС | Основное | Тип печати - лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат A4 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-----|--|-----|---------------------------------|--|---|
| | | | | <p>Количество страниц в месяц 8000 стр/мес. Область применения персональный Размещение настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование</p> | |
| 51. | Комплект электронных плакатов по курсу | УМК | Основное | Комплект электронных плакатов «Технические измерения», "Допуски и посадки", "Метрология, стандартизация и сертификация» | |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----------|----------------------|---------------------|---|--|-----------------------|
| | | Мебель | | | |
| | Спортивный инвентарь | Оборудование | | | |
| | | ТС | | | |
| | | УМК | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.35 Мастер слесарных работ

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. Общие положения | 4 |
| 2. Требования к проведению демонстрационного экзамена | 5 |
| 3. Паспорт программы государственной итоговой аттестации..... | 6 |
| 4. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации..... | 7 |
| 5. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации..... | 7 |
| 6. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся..... | 24 |
| 7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации..... | 26 |

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ присваивается квалификация: Мастер слесарных работ. Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

| Код и наименование вида деятельности (ВД) | Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД |
|--|--|
| 1 | 2 |
| В соответствии с ФГОС | |
| ВД 01. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПМ 01. Слесарные работы по изготовлению инструментов |
| ВД 02. Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПМ 02. Механосборочные работы изделий машиностроения |
| ВД 03. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | ПМ 03. Слесарно-ремонтные работы агрегатов и машин |
| По запросу работодателя (при наличии) | |
| ВД 0X. наименование ВД | ПМ 0X. наименование ПМ |

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

| Оцениваемые виды деятельности | Профессиональные компетенции |
|--|---|
| ВД 01. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов | ПК1.1.Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации труда |
| | ПК1.2.Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием соблюдением требований охраны труда |
| | ПК1.3.Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда |
| | ПК1.4.Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда |
| ВД 02 Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения | ПК2.1.Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места |
| | ПК 2.2.Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда |
| | ПК2.3. Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов |
| | ПК2.4.Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах |
| | ПК2.5.Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов |
| ВД 03 Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин | ПК3.1.Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места |
| | ПК3.2.Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин |
| | ПК3.3. Осуществлять регулировку механизмов отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин |
| | ПК 3.4. Определять дефектацию отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин |

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

2. Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников 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, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

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

Программа ГИА разрабатывается методистом и утверждается директором ОО.

3. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

3.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего звена (далее – ППКРС) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ от 13.07.2023 № 530.

Настоящая Программа включает общую характеристику форм государственной итоговой аттестации, правила организации и проведения ГИА, перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования и может быть использована для ГИА очной и заочной форм обучения.

3.2 Требования к результатам освоения программы

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

3.2.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3.2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими выбранным видам деятельности (таблица N 2), предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии), указанных в ОПОП.

4. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников *профессии* 15.01.35 Мастер слесарных работ проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с ФГОС СПО по *профессии* 15.01.35 Мастер слесарных работ и календарным учебным графиком, объем времени на подготовку и проведение ГИА составляет 1 неделя (36 часов).

Сроки проведения ГИА:

- демонстрационный экзамен с 24.06.26 г по 28.06.26 г.

ГИА в форме демонстрационного экзамена проводится для выпускников, освоивших программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Допуск обучающихся к ГИА в форме демонстрационного экзамена осуществляется приказом директора Колледжа.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных». Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с расписанием, утверждаемым образовательной организацией и согласованным с ГЭК не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

5. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.

Демонстрационный экзамен - вид аттестационного испытания государственной итоговой аттестации.

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.

Демонстрационный экзамен по *профессии* 15.01.35 Мастер слесарных работ проводится на профильном уровне на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен по *профессии* 15.01.35 Мастер слесарных работ проводится с использованием комплекта оценочной документации (далее - КОД), представляющий собой комплекс требований стандартизированной формы к организации и проведению демонстрационного экзамена, выполнению заданий, перечень оборудования, оснащения и застройки площадки, составу экспертных групп и охраны труда и безопасности производства.

Комплект оценочной документации включает:

- комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена; - перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
- план застройки площадки демонстрационного экзамена;
- требования к составу экспертных групп;

- инструкции по технике безопасности;
- образец задания.

Код комплекта оценочной документации – КОД 15.01.35-1-2026

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) – 4:00:00

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 1.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица 1

| Кол-во рабочих мест:5 | | |
|--|--------------------------|--|
| Количество зон застройки площадки:1 | | |
| Зоны площадки | | |
| Наименование зоны площадки (наименование модуля задания) | Код зоны площадки | Вид аттестации/уровень ДЭ ГИА/ДЭ ПУ |
| Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| Сборка, регулировка и Испытание сборочных единиц, Узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей Изделий машиностроения | | ГИА/ДЭ ПУ |

| Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|
| № | Наименование | Минимальные (рамочные)технические характеристики | Кол-во на 1 рабочее место | Единица измерения | Кол-вона общее число рабочих мест | Код зоны площадки | Вид аттестации/уровеньДЭ |
| Перечень оборудования | | | | | | | |
| 1 | Стол слесарный | Столешница стальная,длина1000-1400мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 2 | Тележка инструментальная | Критически важные характеристики позиции отсутствуют | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Тисы слесарные поворотные | Закрепить к слесарному столу | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Вытяжка воздуха | Критически важные характеристики Позиции отсутствуют | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Сварочный аппарат | Полуавтоматмощность150А-250А Сварочный полуавтомат, сгорелкой | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Редуктор ротаметром | Критически важные характеристики Позиции отсутствуют | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Шланги для присоединения хомутами | Шланг3мна2штукиибхомутовс диаметром зажима от 8 до 20 мм | 2 | шт | 10 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Сварочно-сборочный стол | С оснасткой | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 9 | Ручной сегментный листогиб | Толщинаметаллапригибкедо2мм ширина 1200 мм 3 х сегментальный (1 на 5 рабочих мест) | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 10 | Заточной станок | Два диска напряжение 220 вольт(1на5 Рабочих мест) | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|---|---|----|---|---|-----------|
| 11 | Станок сверлильный настольный | Напряжение 220в мощность не мене 700 вт патрон быстрозажимной диаметр сверл от 3мм до 13 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 12 | Гильотина по металлу | Электромеханическая или механическая толщина реза металла до3хмм(1на5 Рабочих мест) | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 13 | Вальцы | Механические или электромеханические диаметрвала76-80мм(1на5рабочихмест) | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 14 | Компьютер | Corei5, 4GBO3У, 500gbHDD | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 15 | Мышь для компьютера | Проводная | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 16 | Клавиатура для компьютера | Проводная | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 17 | Монитор для компьютера | 24 дюйма | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 18 | Компьютерная программа для черчения | Программа для создания чертежей двухмерная, работа в форматах:.frw, .cdw, .dwg, .dxf | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 19 | Сварочная штора | Огнеупорная штора | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 20 | Лампа местного освещения | Светхолодный, диодная, более12ватт, крепление на стену | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 21 | Табурет к слесарному столу | Табурет сварщика, вращение по оси, регулируемая по высоте | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| Перечень инструментов | | | | | | | |
| 1 | Шуруповерт (допускается) | Зажимсверладо16мм мощность 18ВТ | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------|-------------------------------|---|----|----|---|-----------|
| | электродрель) | | | | | | |
| 2 | Углошлифовальная машина | Диск125мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Клещи зажимные | Шириназажимаот0до50мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Струбцины металлические | Величиназажимаот0до150мм | 2 | шт | 10 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Транспортир или угломер | 180 гр | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Штангенциркуль | На250-500мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Маркер по металлу | Белый | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Чертилка по металлу | С твердосплавным наконечником | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 9 | Штангенциркуль разметочный | 250 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 10 | Линейка металлическая | 500 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 11 | Молоток металлический | вес500гр | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 12 | Напильник по металлу | Плоскийномер350срукояткой | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|----|----|---|-----------|
| 13 | Набор свёрл по металлу(допускаются ступенчатые сверла) | От 2 мм до 16 шаг 0,2 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 14 | Кернер | Стандартный | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 15 | Угольник металлический | Для разметки | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 16 | Заклепочник для втяжныхклепок | Диаметрклепкиот 3 до 6 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 17 | Набор для нарезания резьбывнутренней и наружной | От М5 до М12 | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 18 | Набор для ручной клепки(поддержка и оправка) | От 3 до 5 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 19 | Шаблон для изготовления ответной части | В соответствии с чертежом см. Шаблон для проверки опоры | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 20 | Шаблон для изготовления ответной части | В соответствии с чертежом см. Палец проверочный 6 | 4 | шт | 20 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 21 | Шаблон для изготовления ответной части | В соответствии с чертежом см. Палец проверочный 8 | 4 | шт | 20 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 22 | Ножовка по металлу | Стандартная | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| Перечень расходных материалов | | | | | | | |
| 1 | Проволока сварочная d=0,8мм, СВ-08Г2С | Проволока сварочная диаметром 0,8мм. СВ-08Г2С, катушка 5кг | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 2 | Газ углекислотный | В баллонах 40 литров | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |

| | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|----|----|---|-----------|
| 3 | Диск отрезной по металлу | Для углошлифовальной машины, диаметр 125 мм толщина 1 мм | 5 | шт | 25 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Шлифовальный диск | Для углошлифовальной машины, торцевой Диаметр 125 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Сталь СТ3 Холодный КАТ | 500 на 500 мм толщина 1.2 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Лист гладкий алюминиевый | 500 на 500 мм толщина 2 мм | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Болт М12 длина 120 мм | Резьба полная, шестигранной головкой | 3 | шт | 15 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Гайка М12 | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 3 | шт | 15 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 9 | Шайба М12 | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 3 | шт | 15 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 10 | Заклепки вытяжные | Диаметр 4 мм, длина 6 мм | 5 | шт | 25 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 11 | Заклепки вытяжные | Диаметр 4 мм, длина 10 мм | 5 | шт | 25 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 12 | Шаблон для изготовления болта | Без резьбы, под диаметр 6 мм, длина 120 мм, шестигранной головкой | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 13 | Гайка М6 | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 14 | Заготовка опоры | В соответствии с чертежом см. Заготовка опоры | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности | | | | | | | |
| 1 | Сварочная маска | Хамелеон | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|----|----|---|-----------|
| 2 | Защитные очки допускается защитная маска | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 3 | Краги сварщика | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 4 | Респиратор | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 5 | Беруши или наушники | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 6 | Перчатки/б | Технические характеристики на усмотрение образовательной организации | 2 | шт | 10 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 7 | Огнетушитель | Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования | 1 | шт | 5 | А | ГИА/ДЭ ПУ |
| 8 | Аптечка | Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам» | 1 | шт | 1 | А | ГИА/ДЭ ПУ |

Для проведения демонстрационного экзамена в состав ГЭК включают экспертную группу. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов Агентства, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), включенных образовательными организациями в программу ГИА.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее – оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации. Аккредитация площадки подтверждается электронным аттестатом. За каждой площадкой закрепляется главный эксперт.

Колледж самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая располагается в другой организации на основании договора о взаимодействии. Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена. ЦПДЭ должен быть оборудован и оснащен в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Распределение учебной группы на экзаменационные группы производится с учетом пропускной способности ЦПДЭ, продолжительности экзамена и особенностей выполнения экзаменационных модулей по выбранному КОДу, с соблюдением норм трудового законодательства и документов, регламентирующих порядок осуществления образовательной деятельности.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют: - руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

- не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; - члены экспертной группы;

- главный эксперт;

- представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

- выпускники;

- технический эксперт;

- представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

- тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент)).

Все вышеуказанные лица присутствуют в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность и обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;

- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;

- не мешать и не взаимодействовать с выпускниками при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Представитель образовательной организации располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Главный эксперт находится в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена и осуществляет контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Члены государственной экзаменационной комиссии, не являющиеся экспертами

демонстрационного экзамена, находятся на площадке в качестве наблюдателей, не участвуют в работе экспертной группы.

Все замечания, связанные, по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением выпускников и экспертов и других участников, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения главного эксперта.

Результаты демонстрационного экзамена выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники также могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена. Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

В случае досрочного завершения экзамена выпускником по независящим от него причинам результаты оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника принимается решение об аннулировании результатов экзамена, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

6. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

| № п/п | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания | Баллы |
|---|--|---|---------------|
| 1 | Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента | Выполнение подготовки рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, Правил организации рабочего места | 6,00 |
| | | Выполнение слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением Требований охраны труда | 16,00 |
| | | Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием С соблюдением требований охраны труда | 14,00 |
| 2 | Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения | Выполнение сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, Промышленной и экологической безопасности | 14,00 |
| | | Выполнение устранения дефектов собранных узлов и агрегатов | 30,00 |
| ИТОГО(инвариантная часть) | | | 80,00 |
| ВСЕГО(вариативная часть)⁷ | | | 20,00 |
| ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей) | | | 100,00 |

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, при этом оценочной документацией по конкретным компетенциям может устанавливаться максимально возможный балл, который может быть равен или менее 100.

- Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

В случае проведения демонстрационного экзамена в рамках ГИА, при выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

- На основании протокола проведения демонстрационного экзамена члены ГЭК (в случае, если демонстрационный экзамен проходит в рамках ГИА) или ЭК (в случае, если демонстрационный экзамен проходит в рамках промежуточной аттестации) переводят полученные баллы в оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы №1

| Результаты демонстрационного экзамена (доля набранных баллов в процентах от максимального возможного количества баллов) | Оценка промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации |
|--|---|
| 70,00– 100,00 | «отлично» |
| 40,00– 69,99 | «хорошо» |
| 20,00– 39,99 | «удовлетворительно» |
| 0,00– 19,99 | «неудовлетворительно» |

- Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена хранится в колледже в составе архивных документов.

- Оценки, полученные по результатам прохождения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации, переносятся из протокола ГЭК в приложение к диплому.

- В случае получения оценки «неудовлетворительно» или отсутствия обучающегося на демонстрационном экзамене в рамках государственной итоговой аттестации ему предоставляется возможность повторно сдать демонстрационный экзамен в соответствии с требованиями «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ является приложением к Рабочей программе воспитания ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж, реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Воспитательная деятельность в ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагог-организаторские работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся: 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 воспитания:

- 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.

| |
|---|
| Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии |
| Гражданское воспитание |
| – формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры |
| – осознанное проявление гражданской активности в социальной и экономической жизни Республики Башкортостан |
| – понимание профессионального значения отрасли для социально-экономического и научно-технологического развития страны |
| Патриотическое воспитание |
| – осознанное проявление неравнодушного отношения к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность |
| – формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа |
| Духовно-нравственное воспитание |
| – формирование представлений о значении и ценности профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики |
| – формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства |
| Эстетическое воспитание |
| – демонстрирование знаний эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии |
| – формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства |
| – использование возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности |
| Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| – демонстрирование физической подготовленности и физического развития в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по профессии |
| – формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек |
| Профессионально-трудовое воспитание |
| – применение знаний о нормах выбранной профессии, всех ее требований и готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой |
| – формирование готовности к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли |

| |
|--|
| – формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов |
| Экологическое воспитание |
| – формирование рационального потребления энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности |
| – формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности |
| – понимание основ экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью |
| Ценности научного познания |
| – формирование опыта участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии |
| – проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей |

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

| |
|--|
| Инвариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии |
| Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся. |
| Гражданское воспитание |
| Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, |

способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной,

ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной профессии, способствующий его приобретению людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через виды воспитательной деятельности:

а) познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающимися, а также при самостоятельном выполнении учебных задач, основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п.; соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы;

б) общественная деятельность направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её, основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение и др.; соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы;

в) ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых; основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально-нравственной проблематике др.; соответствует духовно-нравственному и культурно-эстетическому направлению воспитательной работы;

г) спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья, обучающегося основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др. соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры;

Формы организации воспитательной работы

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

- а) массовые формы работы: на уровне района, города, на уровне образовательной организации;
- б) мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;
- в) индивидуальные формы работы: с одним обучающимся.

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

| |
|--|
| использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания |
| привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям |
| использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях |
| инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности |
| организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов |

Модуль «Кураторство»

| |
|---|
| инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности |
| организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии |
| <ul style="list-style-type: none"> - организация социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором; - сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.; - организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагог-организаторским коллективом и администрацией; - работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права; - планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися |

Модуль «Наставничество»

| |
|---|
| <p>мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций</p> |
| <p>организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации); - оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении; - определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого; |
| <ul style="list-style-type: none"> - привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров) |

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

| |
|---|
| <p>мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты</p> |
| <p>встречи с известными представителями профессии</p> |
| <p>круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами; - проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации; - разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации; - организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.) |

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

| |
|--|
| <p>организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся</p> |
| <p>предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии</p> |
| <p>размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности; - размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно |

оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации

- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии

совместные мероприятия, посвященные Дню профессии

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности

Модуль «Профилактика и безопасность»

| |
|---|
| реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии |
| организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью |
| поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии |
| <ul style="list-style-type: none"> - организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.); - представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся; - участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности; <p>привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/профессии, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни</p> |

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

| |
|---|
| организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность |
| организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции |
| реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами |
| <ul style="list-style-type: none"> - организацию деятельности педагог- организаторского коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности; - вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культуры, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.); - сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; _организация психолого-педагог- организаторской поддержки обучающихся групп риска; - организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению; -поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности |

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

| |
|--|
| организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии |
| участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии |

| |
|---|
| проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик |
| организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии |
| организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии» |
| проведение практико-ориентированных мероприятий |
| <ul style="list-style-type: none"> - проведение внутритехникумовского конкурса профессионального мастерства; - участие в региональном чемпионате «Профессионалы»; - проведение Дня открытых дверей - проведение профессиональных проб |

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагог- организаторскими работниками ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж, 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

Управление воспитательной деятельностью обеспечивается кадровым составом, включающим следующие должности:

| № | Наименование должности | Функционал |
|---|--|---|
| 1 | Заместитель директора по ВР | Отвечает за организацию воспитательной деятельности, взаимодействие с социальными партнерами |
| 2 | Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | <p>Участвует в разработке и реализации рабочей программы и календарного плана воспитательной работы в колледже, в том числе с учетом содержания деятельности РДМ «Движение первых»;</p> <p>Организовывает участие педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей) в проектировании рабочих программ воспитания;</p> <p>Обеспечивает вовлечение обучающихся в творческую деятельность по основным направлениям воспитания;</p> <p>Анализирует результаты реализации рабочих программ воспитания;</p> <p>Участвует в организации отдыха и занятости обучающихся в каникулярный период;</p> <p>Организовывает педагог- организаторское стимулирование к самореализации и социально-педагог- организаторской поддержки. обучающихся</p> |

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 3 | Социальный педагог | Обеспечивает социально-психологическую поддержку обучающихся в процессе социализации, осуществляет контроль условиями воспитания и проживания, состоянием здоровья, материально-бытовым содержанием опекаемых, за выполнением опекунами их обязанностей, участвует в обследовании условий жизни, воспитания, проживания несовершеннолетних, опекаемых, а так же лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей |
| 4 | Педагог-психолог | Координирует взаимодействие мастеров, педагогов, родителей, классных руководителей, социальных педагогов, представителей субъектов профилактики для оказания помощи студентам, проводит индивидуальную профилактическую работу со студентами, состоящими на внутреколледжном учете, на учете ОДН и КДН |
| | Педагог-библиотекарь | Организует работу библиотеки колледжа, формирование, обработку и систематизированное хранение библиотечного фонда, проводит тематические мероприятия по популяризации книги и чтения |
| 5 | Педагог-организатор | организует культурную и досуговую деятельность студентов развивает таланты и способности воспитанников; организовывает тематические вечера, праздники, экскурсии и походы, конкурсы и выставки; изучает возрастные и психологические особенности детей, подростков и взрослых, их потребности и желания; создает и развивает кружки и секции разной направленности (художественные, спортивные, туристические и технические); привлекает к работе с воспитанниками других преподавателей и оказывает им методическую помощь; участвует в планировании и реализации отдыха воспитанников на каникулах; пытается заинтересовать родителей и мотивировать их на участие в детских мероприятиях; сотрудничает с культурными и развлекательными организациями, к которым относятся музей, цирк, театр, библиотека и другие; |
| 6 | Руководитель физического воспитания | Руководит работой преподавателей физкультуры; Внедряет наиболее эффективные формы, методы и средства физического воспитания обучающихся, обеспечивает контроль за состоянием их здоровья и физическим развитием в течение всего периода обучения, за проведением профессионально-прикладной физической подготовки; Обеспечивает организацию проведение оздоровительных физкультурных мероприятий |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| 7 | Классный руководитель | Проводит работу по реализации системы воспитательной деятельности колледжа, организация участия студентов в общественной деятельности, а также систематическое оказание помощи в обретении знаний, социальной адаптации студентов в колледже и их подготовке к профессиональной деятельности. |
|---|-----------------------|---|

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Настоящая рабочая программа воспитания ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р),
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020г № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 24.06.1999 N 120-ФЗ (ред. от 21.11.2022) "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних"
- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 28 июня 1995 г. N 98-ФЗ "О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений" (с изменениями и дополнениями)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,
- Приказ Министерства просвещения РФ от 20 мая 2021 г. N 262 "Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта "Образование" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г № 1645);
- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (с изменениями и

дополнениями);

- Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных учреждениях.

- ФГОС СПО

Локальные нормативные акты ГБПОУ Уфимский машиностроительный колледж

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется за:

- участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
- поднятие престижа колледжа на международных, Всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурсах, турнирах, фестивалях, конференциях.

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся профессии:

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии
- успешное освоение образовательных программ по профессии.

Формы поощрения: сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагог- организаторское наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагог- организаторскими работниками, представителями совета обучающихся.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагог- организаторскому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе совместно с советником директора по воспитанию при его наличии в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагог- организаторским советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

**Календарный план воспитательной работы профессии
«Технология машиностроения»**

| № | Формы, виды и содержание деятельности | Курсы, группы | Сроки | Ответственные |
|--|--|---------------|----------|--|
| 1. Образовательная деятельность | | | | |
| 1 | День солидарности в борьбе с терроризмом (просмотр фильмов) | 1-4 | Сентябрь | Зам.директора по ВР, советник директора, Классные руководители |
| 2 | День окончания Второй мировой войны (дискуссия) | 1 – 2 | Сентябрь | Преподаватель истории |
| 3 | Международный день распространения грамотности | 1 – 4 | Сентябрь | Преподаватель русского языка и литературы |
| 4 | День интернета | 1 – 4 | Сентябрь | Преподаватели |
| 5 | Единый профориентационный урок «Профессионалы будущего: эффективное обучение и успешное трудоустройство» | 2 – 4 | Сентябрь | Зам.директора по ВР, советник директора |
| 6 | День машиностроителя | 1 – 4 | Сентябрь | Зам.директора по ВР, советник директора, педагог-организатор |
| 7 | Единый день открытых дверей «День Професионалитета» | 1 – 4 | Октябрь | Зам.директора по ВР, советник директора, заведующий практикой |
| 8 | Видеопрезентация «НЕлегкая промышленность» | 2 – 3 | Ноябрь | Педагог-организатор |
| 9 | День Конституции Российской Федерации | 1 – 4 | Декабрь | Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ |
| 10 | День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ | 1 – 4 | Декабрь | Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ |
| 11 | День Российской науки | 1 – 4 | Февраль | Преподаватели |
| 12 | Международный день родного языка | 1 – 2 | Февраль | Библиотекарь, преподаватели родного языка, классные руководители |
| 13 | Всемирный день поэзии | | Март | Преподаватели литературы |
| 14 | День космонавтики (викторина) Участие во Всероссийском космическом диктанте: «Звездный диктант Поехали!» | 1 – 3 | Апрель | Преподаватели, педагог-организатор, классные руководители |

| | | | | |
|-----------------------|--|-------|----------------------|---|
| 15 | День российского парламентаризма | 1 – 3 | Апрель | Преподаватели истории, обществознания |
| 16 | День славянской письменности и культуры (викторина) | 1 – 4 | Май | Библиотекарь, преподаватели русского языка и литературы |
| 17 | День российского предпринимательства | 1 – 3 | Май | Преподаватели экономики |
| 18 | День русского языка (Пушкинский день России) | 1 – 4 | Июнь | Преподаватель русского языка и литературы |
| 19 | День изобретателя и рационализатора | 1 – 3 | Июнь | Зам. директора по УР, преподаватели спец. дисциплин |
| 20 | День рождения ПАО «ОДК-УМПО» | 1-4 | Июль | Директор, зам. директора по УР, зам. директора по ВР, педагог-организатор, советник директора, студенты активисты |
| 21 | Совещание: подготовка и проверка учебной документации, учебных лабораторий и мастерских к началу учебного года | | Август | Директор, зам. директора по УР, зам. директора по ВР, зам. директора по АХЧ |
| 2. Кураторство | | | | |
| 1 | Педагог- организаторческий совет | | 29.08.24 | Директор, зам. директора по УР, ВР |
| 2 | Церемония поднятия и спуска флага РФ | 1 – 4 | Понедельник, пятница | Классные руководители, советник, ВР |
| 3 | Классный час: Знакомство с локальными нормативными актами и документами по организации учебного процесса: на 1 курсе «О правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 и 3 курсах «Особенности проведения практического обучения»; «Организация государственной итоговой аттестации по профессии | 1 – 4 | 01.09.24 | Классные руководители |
| 4 | Месячник безопасности и правовых знаний: тематические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, профилактика безнадзорности, Самовольных уходов несовершеннолетних | 1 – 4 | 01.09.24-30.09.24 | Зам. директора по ВР, классные руководители, специалист охраны труда |

| | | | | |
|----|---|-------|-------------------------------|---|
| 5 | Адаптационный курс для первокурсников | 1 | 01.09.24 - 30.09.24 | Педагог-психолог, классные руководители |
| 6 | «Разговоры о важном» | 1 – 4 | Каждый понедельник уч. года | Классные руководители, Советник директора по воспитанию |
| 7 | Выявление обучающихся, относящихся к категории малоимущих, инвалидов, формирование приказа о назначении социальной стипендии; детей-сирот и лиц из числа детей сирот, формирование приказа о постановке на полное гособеспечение, заседание стипендиальной комиссии | 1 – 4 | Ежемесячно до 15 числа | Зам. директора по ВР, социальные педагог-организатор, классные руководители |
| 8 | Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, формирования личных дел | 1 – 4 | До 05.09.2024 далее постоянно | Зам. директора по ВР, социальные педагог-организатор, классные руководители |
| 9 | Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории дети-инвалиды, лица с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, формирование личных дел | 1 – 4 | До 05.09.24, далее постоянно | Зам. директора по ВР, социальные педагог-организатор |
| 10 | Всемирный день туризма. | 1 – 3 | 15.09.24 | Зам. директора по ВР, руководитель физического воспитания преподаватели физической культуры, актив Студенческого совета |
| 11 | Благотворительная акция «Оранжевый бум» | 1 – 4 | 26.12.24 | Зам.директора по ВР, Классные руководители |
| 12 | Оформление рекреаций ко Дню Российского студенчества | 1 – 3 | До 25.01.25 | Педагог- организатор-,, классные руководители, Студенческий совет |
| 13 | День снятия блокады Ленинграда | 1 – 4 | 26.01.25 | Преподаватель истории |
| 14 | День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943). Круглый стол «Они отстояли Родину» | 1 – 3 | 02.02.25 | Преподаватели истории |
| 15 | Урок мужества, посвященный Дню вывода советских войск из Афганистана | 1 – 3 | 15.02.25 | Педагог- организатор-,, преподаватель ОБЖ |

| | | | | |
|----|--|-------|---------------------|--|
| 16 | День защитника Отечества | 1 – 4 | В теч. месяца | Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, начальник ККК, педагог-организатор |
| 17 | Мероприятия, посвященные Международному женскому дню | 1 – 4 | 07.03.25 | Зам. директора по ВР, педагог- организатор- ” классные руководители |
| 18 | День космонавтики | 1 – 4 | 12.04.25 | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, классные руководители, преподаватели физики |
| 19 | День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ | 1 – 4 | 19.04.25 | Преподаватели истории |
| 20 | Заключение договоров на организацию, проведения практики и дальнейшего трудоустройство выпускников | | 25.04.25 - 30.04.25 | Зам. директора по ВР |
| 21 | Участие в городских и районных праздничных мероприятиях «Праздник весны и труда» | 1 – 4 | 01.05.25 | Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители |
| 22 | Участие в городских и районных мероприятиях, посвященных Дню Победы | 1 – 4 | 03.05.25- 09.05.25 | Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, классные руководители |
| 23 | Смотр строя и песни «Салют, Победа!» | 1 – 2 | 17.05.25 | Зам. директора по ВР, руководитель ОБЖ, педагог-организатор |
| 24 | Пушкинский день России, День русского языка | 1 – 4 | 06.06.25 | Преподаватели русского языка и литературы, библиотекарь |
| 25 | Участие в городских, районных мероприятиях День России | 1 – 4 | 12.06.25 | Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, классные руководители |
| 26 | День памяти и скорби-день начала ВОВ (1941г.) Минута молчания «Свеча памяти» | 1 – 4 | 20.05.25- 22.06.25 | Зам. директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители |

| | | | | |
|---|--|-------|-----------------|---|
| 27 | Торжественное вручение дипломов выпускникам. Праздничная программа «До свидания, выпускник!» | 4 | 30.06.25 | Зам. директора по УР Зам. директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители выпускных групп, Студенческий совет |
| 3. Наставничество | | | | |
| 1 | День наставника профессии «Мастерская наставника» | 3 – 4 | | Зав. практикой |
| 2 | Профессиональные пробы «Прикосновение к профессии» | 1 – 2 | В теч. уч. года | Зав. практикой |
| 3 | Заседание Студенческого совета | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию |
| 4. Основные воспитательные мероприятия | | | | |
| Профессионально-ориентирующее направление | | | | |
| 1 | Всероссийские чемпионаты, проекты | 1 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, Зав. практикой |
| 2 | Участие в реализации проекта «День профессии» | 1 – 3 | В теч. уч. года | Зам.директора по ВР, советник директора, заведующий практикой |
| 3 | Участие в региональных соревнованиях | 2 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР |
| 4 | Участие в региональном фестивале «PROFEST» | 1 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, руководитель практики |
| 5 | Участие в региональном фестивале детского творчества в рамках Всероссийского фестиваля детского творчества | 1 – 4 | В теч. уч. года | Педагог-организатор |
| 6 | Участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы» | 2 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, руководитель практики |
| 7 | Участие в региональном чемпионате по профессиональному мастерству для людей с инвалидностью и ОВЗ «Абилимпикс» | 2 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, Зам.директора по ВР, руководитель практики |
| 8 | Участие в реализации региональных проектов | 2 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, Зам.директора по ВР |
| 9 | Экскурсии на предприятия города по специальностям и профессиям ПОО | 1 – 3 | В теч. уч. года | Руководитель практики |
| 10 | Курс лекций «Трудоустройство» | 2 – 3 | В теч. уч. года | Руководитель практики |
| 11 | Конкурс профессионального мастерства по профессии | 2 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР Руководитель практики |

| | | | | |
|----|---|-------|----------|--|
| 12 | Проведение диагностики «Изучение профессионального типа личности» | 1 – 2 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, Педагог-психолог |
| 13 | Профильная неделя, посвящённая Дню Машиностроителя | 1 – 4 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, руководитель профессии |
| 14 | Конкурс на лучшую наглядную агитацию по специальностям и профессиям ПОО | 1 – 3 | Октябрь | Зам. директора по ВР, руководители профессии, педагог- организатор – |
| 15 | Проведение мониторинга «Исследование мотивации к обучению» | 2 – 3 | Ноябрь | Зам. директора по ВР, Педагог-психолог |
| 16 | Круглый стол (с участием работодателей) «Перспективы моей профессии» | 1 – 3 | Декабрь | Зам. директора по УР, Зам. директора по ВР, советник директора, заведующий практикой, руководители профессии |
| 17 | Профессиональные пробы для обучающихся | 2 | Январь | Зав. практикой, классные руководители |
| 18 | Родительское собрание «Профессиональное призвание Вашего ребёнка» | 1 – 3 | Январь | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР |
| 19 | Круглый стол (с участием выпускников колледжа) «Моя специальность вчера, сегодня, завтра» | 1 – 3 | Февраль | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, педагог- организатор – |
| 20 | Городское мероприятие «PROFEST» | 1 – 2 | Март | Зам. директора УР, руководитель профессии |
| 21 | Участие в городских Профорientационных родительских собраниях | 2 – 3 | Март | Зам.директора по ВР, советник директора, заведующий практикой |
| 22 | Конференции с участием работодателей по всем специальностям и профессиям ПОО | 3 – 4 | Апрель | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, советник директора, заведующий практикой, руководители профессии |

| | | | | |
|---|---|-------|----------|--|
| 23 | «День открытых дверей» | | Апрель | Зам.директора по ВР, советник директора, заведующий практикой |
| Гражданско – патриотическое направление | | | | |
| 1 | Игра – викторина «Родной край Башкортостан» | 1 – 3 | Сентябрь | Педагог-организатор |
| 2 | Флешмоб «Из нас слагается народ!» | 1 – 3 | Ноябрь | Педагог-организатор |
| 3 | Месячник патриотического воспитания (по отдельно составленному плану) | 1 – 4 | Февраль | Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ классные руководители |
| 4 | Военно – спортивная игра «Зарница» | 1 – 3 | Февраль | Советник директора по воспитанию, педагог – организатор ОБЖ, классные руководители |
| 5 | Литературно-музыкальная композиция памяти погибшим выпускникам | 1 – 3 | Февраль | Зам. директора по ВР, педагог-организатор, педагог-организатор дополнительного образования |
| 6 | Участие в конкурсе патриотической песни «Боевая высота» | 1 – 3 | Февраль | Зам. директора по ВР, педагог-организатор, педагог-организатор дополнительного образования |
| 7 | Всероссийская научно-практическая конференция «Феринские чтения» | 1 – 3 | Март | Педагог – организатор |
| 8 | Акция «Письма с фронта» | 1 – 4 | Апрель | Педагог – организатор |
| 9 | Акция «Даты, опалённые войной» | 1 – 4 | Апрель | Педагог – организатор |
| 20 | Встречи с представителями работодателя | 3 – 4 | Апрель | Педагог – организатор ОБЖ |
| 11 | Участие «Бессмертный полк» | 1 – 4 | Май | |
| 12 | Месячник, посвящённый празднованию Дня Великой Победы (по отдельно составленному плану ТОП ПОО) | 1 – 4 | Май | Зам. директора по ВР, педагог–организатор, педагог-организатор ОБЖ, педагог- организатор дополнительного образования, Студенческий совет |

| | | | | |
|---|---|-------|----------|--|
| 13 | Акция «Свеча Памяти» | 1 – 3 | Май | Зам. директора по ВР, педагог- организатор – „ педагог- организатор дополнительного образования, Студенческий Совет |
| 14 | Городская акция «Георгиевская ленточка» | 1 – 4 | Май | Зам. директора по ВР, педагог- организатор – ” Студенческий Совет ПОО |
| 15 | Мероприятия, посвящённые Победе в ВОВ (по отдельно составленному плану) | 1 – 4 | Май | Зам. директора по ВР педагог– организатор |
| 16 | День России | 1 – 4 | Июнь | Педагог – организатор |
| 17 | ЕКЧ «Моя Россия» | 1 – 4 | Июнь | Педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО |
| Экологическое направление (мероприятия в рамках реализации проекта «Горный Родник») | | | | |
| 1 | Формирование экологического отряда | 1 – 3 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтёрский отряд |
| 2 | Очистка территории от мусора наиболее посещаемых родников | 1 – 3 | Сентябрь | Руководитель проекта, Студенческий Совет ПОО, волонтёрский отряд |
| 3 | Участие студентов в городских субботниках в рамках Всемирной акции «Зеленая Башкирия» | 1 – 3 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, Студенческий Совет ПОО, волонтёрский отряд |
| 4 | Городская акция «Городской пруд» (очистка территории городского пруда) | 1 – 3 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, Студенческий Совет ПОО, волонтёрский отряд |
| 5 | Благоустройство территории | 1 – 3 | Октябрь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтёрский отряд |

| | | | | |
|----|---|-------|---------|---|
| 6 | Конкурс презентаций «Природа, мы рядом!» | 1 – 3 | Октябрь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, классные руководители, Студенческий совет ПОО |
| 7 | Акция «С заботой о пернатых» (изготовление кормушек, размещение на территории г.Уфа Калининский и Орджоникидзевский р-ны) | 1 – 3 | Ноябрь | Руководитель проекта, Волонтерский отряд |
| 8 | Акция «Шарф для деревьев» | 1 – 3 | декабрь | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, преподаватели, классные руководители, обучающиеся ПОО |
| 9 | Конференция по теме «Формирование экологической грамотности студентов» | 1 – 3 | Декабрь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтерский отряд ПОО |
| 10 | Очистка родников от наледи | 1 – 3 | Январь | Руководитель проекта, волонтерский отряд |
| 11 | Экологический брейн-ринг «Знатоки экологии» | 1 – 3 | Январь | Руководитель проекта, педагог- организатор Студенческий совет ПОО, волонтерский отряд ПОО |
| 12 | Субботник на территории приюта для бездомных собак | 1 – 3 | Февраль | Руководитель проекта, Волонтерский отряд |
| 13 | Очистка родников от наледи | 1 – 3 | Февраль | Руководитель проекта, Волонтерский отряд |
| 14 | Проведение Всероссийского эоурока «Разделяй с нами. Мир без мусора». | 1 – 3 | Март | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, классные руководители, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд |
| 15 | Час творчества «Всемирный День Земли» | 1 – 3 | Апрель | Педагог- организатор классные руководители |

| | | | | |
|---|---|-------|----------|---|
| 16 | Акция «Мы за чистый город» | 1 – 3 | Май | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, классные руководители, Студенческий совет ПОО, волонтерский отряд |
| 17 | Благоустройство территории | 1 – 3 | Май | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтерский отряд |
| 18 | Акция «Посади дерево» (в рамках Всемирного Дня леса) | 1 – 3 | Май | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтерский отряд |
| 19 | День эколога | 1 – 3 | Июнь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтерский отряд |
| 20 | Экологическое лото «В мире флоры и фауны» (в рамках Всемирного Дня охраны окружающей среды) | 1 – 3 | Июнь | Руководитель проекта, педагог- организатор – , |
| 21 | Благоустройство территории | 1 – 3 | Июнь | Зам. директора по ВР, руководитель проекта, волонтерский отряд |
| Культурно – творческое направление | | | | |
| 1 | Знакомство с библиотекой (группы нового набора) | 1 | Сентябрь | Педагог-библиотекарь, классные руководители |
| 2 | День Знаний (торжественные линейки) | 1 – 4 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО |
| 3 | Смотр художественной самодеятельности (1 – 3 курсы) | 1 – 3 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор– ” Студенческий Совет ПОО |
| 4 | День Учителя | 1 – 4 | Октябрь | Педагог- организатор – ,, Студенческий Совет ПОО |

| | | | | |
|----|--|-------|---------|---|
| 5 | День СПО | 1 – 4 | Октябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор – ” Студенческий Совет ПОО |
| 6 | Конкурс творчества лиц с ОВЗ «Смотри на меня как на равного» | 1 – 4 | Октябрь | Зам. директора по ВР, педагог– организатор, педагог- организатор дополнительного образования, преподаватели |
| 7 | Праздничный концерт, посвящённый Дню Матери «Загляните в мамыны глаза» | 1 – 3 | Ноябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО |
| 8 | КВН (1 – 3 курсы) | 1 – 3 | Декабрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор – „ Студенческий Совет ПОО |
| 9 | Конкурс «Новогодний кабинет» | 1 – 4 | Декабрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО – |
| 10 | Бал-маскарад | 2 – 3 | Декабрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий Совет |
| 11 | Масленица | 1 – 4 | Март | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО |
| 12 | Праздничный концерт, посвящённый Международному женскому дню | 1 – 4 | Март | Зам. директора по ВР, педагог- организатор – ” Студенческий Совет ПОО |
| 13 | «Мисс и мистер колледжа» | 1 – 4 | Апрель | Зам. директора по ВР, педагог- организатор Студенческий Совет ПОО |
| 14 | Концерт «День победы» | 1-4 | Май | Зам. директора по ВР, педагог- организатор Студенческий совет |

| | | | | |
|--|--|-------|----------|--|
| 15 | «Парад звёзд» - чествование студентов, получивших призовые места на конкурсах, соревнованиях различного уровня | 2 – 4 | Июнь | Зам. директора по УР, Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, педагог- организатор – „ классные руководители, Студенческий совет |
| Спортивное и здоровьесберегающее направление | | | | |
| 1 | Спортивный праздник «День здоровья» | 1-4 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, педагог- организатор – „ Студенческий Совет ПОО |
| 2 | «Гонка Героев» парк Патриот | 1 – 4 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры |
| 3 | Участие во Всероссийском онлайн-фестивале «Трофи-ПРОФИ!» среди обучающихся ПОО | 2 – 3 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО |
| 4 | Турнир по мини-футболу | 1 – 4 | Октябрь | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, классные руководители, Студенческий Совет ПОО |
| 5 | Проведение тестового контроля физического состояния у студентов | 1 – 4 | Октябрь | Преподаватели физической культуры |
| 6 | Акция «За здоровый образ жизни» (ноябрь – декабрь) | 1 – 4 | Ноябрь | Зам. директора по ВР, социальные педагог- организатор, классные руководители, Студенческий Совет ПОО |
| 7 | Месячник правопорядка «Мы выбираем ЖИЗНЬ!» (по отдельно составленному плану) | 1 – 4 | Ноябрь | Зам. директора по ВР, социальные педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО |
| 8 | Внутриколледжная спартакиада | 1 – 3 | Январь | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО |

| | | | | |
|----|---|-------|------------|---|
| 9 | Весёлая лыжня | 1 – 4 | Январь | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО |
| 10 | Проект «Лучшая спортивная группа года» | 1 – 3 | Февраль | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО |
| 11 | Эстафета «В спорте только девушки!» | 1 – 3 | Март | Преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО |
| 12 | Турнир по шашкам и шахматам посвященное Дню космонавтики | 1 – 3 | Апрель | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, педагог – организатор |
| 13 | Акция «За здоровый образ жизни» | 1 – 4 | Апрель-май | Зам. директора по ВР, социальные педагог- организатор, классные руководители, Студенческий Совет ПОО |
| 14 | Флешмоб «На зарядку, становись!» | 1 – 3 | Апрель | Зам. директора по ВР, социальные педагог- организатор, классные руководители, Студенческий Совет ПОО |
| 15 | День здоровья | 1 – 4 | Апрель | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, педагог- организатор Студенческий совет ПОО |
| 16 | Турнир по настольному теннису | 1 – 4 | Апрель | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий совет ПОО |
| 17 | Сдача норм ГТО | 1 – 4 | Май | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, педагог – организатор |
| 18 | Смотр физической подготовленности обучающихся ПОО | 1 – 3 | | Преподаватели физической культуры |

| | | | | |
|--|---|-------|-----------------|--|
| 19 | Флешмоб «мы за ЗОЖ» (в рамках Всемирного Дня отказа от курения) | 1 – 4 | Май | Зам. директора по ВР, социальные педагог-организатор, Студенческий Совет ПОО |
| 20 | Акция «День здорового образа жизни» (по отдельно составленному плану) | 1 – 4 | Май | Зам. директора по ВР, социальные педагог-организатор, преподаватели физической культуры, педагог – организатор |
| 21 | Проведение тестового контроля физического состояния у студентов | 1 – 3 | Июнь | Преподаватели физической культуры |
| 22 | Встречи со специалистами медицинских учреждений | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, социальный педагог |
| 23 | Тематические классные часы по здоровому образу жизни | 1 – 4 | В теч. уч. года | Социальный педагог, классные руководители |
| 24 | Лекции инспектора, лекции подросткового нарколога | 1 – 2 | В теч. уч. года | Социальный педагог, классные руководители |
| 25 | Спартакиада колледжа | 1 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры |
| 26 | Сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» | 1 – 3 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры |
| 27 | Участие студентов в городских и республиканских, Всероссийских спортивных мероприятиях | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры |
| 28 | Встречи с подростковым наркологом и клиническим психологом | 1 – 2 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, социальные педагог-организатор |
| 5. Организация предметно-пространственной среды | | | | |
| 1 | Создание пространства для интеллектуального развития: актовый зал; библиотека; коворкинг; учебные лаборатории и мастерские; материально-техническая база | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, зам. директора по АХЧ |
| 2 | Создание пространства для эколого-физического развития: - спортивный зал; - спортивная площадка; - учебные лаборатории; - материально-техническая база | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, зам. директора по АХЧ |

| | | | | |
|---|---|-------|-----------------------------------|--|
| 3 | Создание пространства для гражданско-патриотического воспитания: - актовый зал; - спортивный зал; - библиотека; - стенд «Государственная символика Российской Федерации»; - сменные тематические стенды; - материально-техническая база | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, зам. директора по АХЧ |
| 4 | Создание пространства для эстетического развития: - актовый зал; - библиотека; - материально-техническая база | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, зам. директора по АХЧ, педагог-организатор |
| 6. Взаимодействие с родителями (законными представителями) | | | | |
| 1 | Организационное собрание родителей студентов нового набора | 1 | Сентябрь | Руководство колледжа, социальный педагог, психолог, классные руководители |
| 2 | Групповые родительские собрания | 1 – 4 | По индивид. плану работы кл. рук. | Классные руководители |
| 3 | Заседание Совета профилактики | 1 – 4 | 1 раз в месяц | Руководство колледжа, социальные педагог-организатор |
| 4 | Индивидуальная работа с родителями (встречи, беседы, посещение на дому и др.) | 1 – 4 | В теч. уч. года | Руководство колледжа, социальные педагог-организатор, психолог, классные руководители |
| 5 | Участие родителей в общеколледжных мероприятиях | 1 – 4 | В теч. уч. года | Классные руководители |
| 7. Самоуправление | | | | |
| 1 | Организационное собрание студентов нового набора | 1 | Сентябрь | Классные руководители |
| 2 | Организационное собрание студентов 2,3, 4 курсов | 2 – 3 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, классные руководители |
| 3 | Знакомство студентов нового набора с едиными требованиями и Уставом колледжа (1 курс) | 1 | Сентябрь | Классные руководители |
| 4 | Групповые собрания по итогам прошедшего года и перевыборам актива в группах 2,3,4 курсов | 2 – 4 | Сентябрь | Классные руководители |
| 5 | Групповые собрания по выборам актива в группах нового набора | 1 | Сентябрь | Классные руководители |

| | | | | |
|----|--|-------|-----------------|---|
| 6 | Квест «Тайны Уфимского машиностроительного колледжа» | 1 | Сентябрь | Педагог- организатор, Студенческий совет |
| 7 | Посвящение в студенты | 1 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий совет |
| 8 | День самоуправления | 1 – 3 | Октябрь | Педагог – организатор, Студенческий совет |
| 9 | Слёт студенческого совета колледжа | 1 – 2 | Октябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, Студенческий совет |
| 10 | Неделя Добра. Социальная акция, посвящённая Дню пожилого человека | 1 – 4 | Октябрь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, социальные педагог- организатор, Студенческий совет ПОО, волонтерский отряд «Добрые сердца» |
| 11 | Благотворительная акция для детей детского дома «Оранжевый бум» | 1 – 4 | Декабрь | Педагог- организатор. классные руководители, Студенческий совет ПОО, волонтерский отряд «Добрые сердца» |
| 12 | Благотворительная акция «Крещенская вода» | 1 – 4 | Январь | Зам. директора по ВР, волонтерский отряд «Добрые сердца» |
| 13 | Конкурс «Супер Студент» | 2 | Январь | Педагог- организатор, классные руководители, Студенческий совет |
| 14 | Неделя Добра. Социальная акция, посвящённая Дню защиты детей «Подари праздник детям» | 1 – 3 | Июнь | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, социальный педагог- организатор, Студенческий совет, волонтерский отряд «Добрые сердца» |
| 15 | Заседания студенческого совета колледжа | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, педагог- организатор, социальные педагог- организатор, Студенческий совет |

| | | | | |
|--|--|-------|-------------------|---|
| 16 | Участие в городских благотворительных акциях | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, педагог- организатор – „, социальные педагог- организатор, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд «Добрые сердца» |
| 17 | Участие председателя Студенческого Совета в заседании административной и стипендиальной комиссии | | В теч. уч. года | Председатель Студенческого Совета ПОО |
| 18 | Курсовые собрания студентов (1-4 курсы) | 1 – 4 | В теч. уч. года | Классные руководители, Студенческий совет |
| 8. Профилактика и безопасность | | | | |
| 1 | День солидарности в борьбе с терроризмом | 1 – 4 | Сентябрь | Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, социальный педагог |
| 2 | Проведение социально-психологического тестирования | | Сентябрь- октябрь | Зам. директора по ВР, социальный педагог, психолог |
| 3 | Классные часы «Безопасность в сети интернет» | 1 – 4 | Сентябрь- декабрь | Зам. директора по ВР, социальный педагог, классные руководители |
| 4 | Международный день борьбы с коррупцией | 1 – 4 | Декабрь | Зам. директора по ВР, |
| 5 | День гражданской обороны | 1 – 4 | Март | Классные руководители, социальный педагог, преподаватели ОБЖ |
| 6 | Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, социальный педагог, психолог, классные руководители |
| 7 | Неделя безопасности дорожного движения | 1 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по ВР, социальный педагог, классные руководители |
| 9. Социальное партнёрство и участие работодателей | | | | |
| 1 | Заключение договоров на целевое обучение | 1 | Сентябрь | Зам. директора по УР, ВР, представители работодателя |

| | | | | |
|---|---|-------|-----------------|--|
| 2 | Экскурсия на предприятие работодателя | 1 | Сентябрь | Зам. директора по УР, ВР, представители работодателя, классные руководители |
| 10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | | | | |
| 1 | Единый профориентационный урок «Профессионал будущего: эффективное обучение и успешное трудоустройство» | 2 – 3 | Октябрь | Руководитель практики, Классные руководители |
| 2 | День Профессионалитета | 1 – 4 | Октябрь | Зам. директора по УР, Зам. директора по ВР, советник директора, заведующий практикой |
| 3 | Конкурс «Лучший по профессии» | 3 | Ноябрь-март | Зам. директора по ВР, заведующий практикой, |
| 4 | Индивидуальная консультация по профориентации | 1 – 4 | В теч. уч. года | Руководитель практики, заведующий практикой, |
| 5 | Конкурс профессионального мастерства | 2 – 4 | В теч. уч. года | Зам. директора по УР, классные руководители, заведующий практикой, |

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/профессии:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;