

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО ПРОФЕССИИ

15.01.35 Мастер слесарных работ

ООД.01 Русский язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Русский язык»:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;
- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;
- обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - использовать современное программное обеспечение - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуру плана для решения задач - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - 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

	- 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	
--	---	--

ООД.02 Литература

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература» формирование представлений о том, что литературные произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, богатство и многообразие человеческого бытия выраженного в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; значимости

	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности по профессии
--	---	---

ООД.03 Иностранный язык

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03 Иностранный язык»: повышение исходного уровня владения английским языком, достигнутого на базовой ступени образования, овладение студентами необходимым и достаточным уровнями коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть основной 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.04 ОК.07 ОК.09	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач. основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

	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.	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.
--	---	---

ООД.04 История

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	--	---

ООД .05 Обществознание

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес–план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею и определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; содержание актуальной нормативно-правовой документации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; кредитные банковские продукты; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско–патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности. стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	---	--

ООД.06 Химия

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	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) 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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе 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	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 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 психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста 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 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

	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	
--	--	--

ООД.07 Физика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика» формирование у обучающихся системы знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; основы проектной деятельности

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе соблюдать нормы экологической безопасности понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
--	---	---

ООД.08 Биология

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология» формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

	оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	---	---

ООД.09 География

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География» формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, общечеловеческих ценностей, экологического сознания, связанных с пониманием значимости географического пространства для человека, с заботой об окружающей среде на Земле и о ее сохранении.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;

	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	--	---

ООД.10 Математика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины «Математика» – формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений
--	--	---

ООД.11 Информатика

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04. ОК 05. ОК 09.	распознавать задачу и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений 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.
--	---	---

ООД.12 Основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»: формирование культуры безопасности жизнедеятельности, безопасного поведения и мышления, а также подготовка к защите от опасных факторов природного, техногенного и социального характера, воспитание ответственного отношения к окружающей среде, личному здоровью, безопасности личности, общества и государства.

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.08	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 (специальности)	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 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
--	---	--

ООД.13 Индивидуальный проект

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: формирование проектной компетентности обучающихся, развитие навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления, способностей к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач.

Дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью основной общеобразовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях структуру плана для решения задач

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) использовать навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать навыки получения необходимой информации из словарей разных типов, уметь ориентироваться в различных источниках информации уметь критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности уметь продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности уметь грамотно излагать свои мысли оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности методы поиска информации для решения практических задач приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств методы анализа информации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности способы взаимодействия и эффективного разрешения конфликтных ситуаций особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
--	---	---

ООД.14 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Совершенствование физического развития личности обучающегося и формирование ценностей физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья. Оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 04 ОК 08	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи составлять план действия оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) организовывать работу коллектива и команды; 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	структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

СГ.01 История России

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России» формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважение к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
--	--	--

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 1.2 ПК 2.1	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; выделять наиболее значимое в перечне информации; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; основы проектной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

	(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; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности; требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей; способы и приемы безопасного выполнения работ;
--	---	--

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование культуры безопасности жизнедеятельности, безопасного поведения и мышления, а также подготовка к защите от опасных факторов природного, техногенного и социального характера, на производстве и в быту, воспитание ответственного отношения к окружающей среде, личному здоровью, безопасности личности, общества и государства. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1. ПК 1.2.	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия реализовывать составленный план определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности 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

	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 (специальности) предупреждение причин травматизма на рабочем месте; оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте. организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	основные положения по охране труда. требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей;
--	---	--

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: Совершенствование физического развития личности обучающегося и формирование ценностей физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья. Оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 4 ОК 08	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи составлять план действия оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) организовывать работу коллектива и команды; 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	структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: изучение принципов и методов бережливого производства, приобретение навыков их применения для повышения эффективности работы предприятия.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в социально-гуманитарную часть цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; приемы структурирования информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности.

	соблюдением принципов бережливого производства; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	
--	--	--

СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности» формирование системных представлений о финансовых аспектах жизни в современном обществе, выработке практических навыков применения этих знаний для решения стандартных финансовых ситуаций.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; методы работы в профессиональной и смежных сферах; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	---	---

ОП.01 Материаловедение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование систематических знаний о современных конструкционных материалах, их месте и роли в современном производстве.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК 02 ОК.04 ОК.05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять необходимые ресурсы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией; подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила оформления документов и построения устных сообщений свойства конструкционных и инструментальных материалов; назначение смазочных средств и способы их применения;

ОП.02 Техническая графика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая графика»: формирование и развитие пространственного восприятия, пространственного воображения и пространственного конструктивно-геометрического мышления, необходимых для глубокого понимания технического чертежа; выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения специализированных чертежей, составления и оформления технической документации.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 ОК 02 ОК.04 ОК.05 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.4	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять необходимые ресурсы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе производить расчеты и выполнять геометрические построения; читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности читать чертежи механизмов оборудования средней сложности	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила оформления документов и построения устных сообщений условные обозначения на чертежах; рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей; сборочный чертеж и схемы; правила построения технических чертежей; обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; Правила чтения чертежей, технологической документации Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей правила построения сборочных чертежей; требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем;

		правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса; условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах; обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
--	--	---

ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Допуски, посадки и технические измерения»: знание системы допусков и посадок; знание правил подбора средств измерений; знание основных понятий и определений метрологии, стандартизации и сертификации; знание видов и способов технических измерений.

Дисциплина «Технические измерения, допуски и посадки» включена в общепрофессиональный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.2	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) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	- - - - - выполнение слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда; выполнение механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда контроль, выявление и устранение неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и

	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 организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе 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 организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; основы метрологии; обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; технология и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-	измерительного инструмента; ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента. регулировка приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом. организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием; выявление дефектов собранных узлов и агрегатов; испытания оборудования по окончании ремонтных работ.
--	--	--	---

	конструкторской и производственно-технологической документации; выполнение механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления; собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации; контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации; выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента; устранять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента; ремонтить инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); регулировать приспособления, режущие и измерительные	технологической документации: назначение, устройство, правила применения; методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации; методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента; методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка. устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов; параметры качества сборочных и регулировочных работ; дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов; универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; методы и способы контроля качества разборки и сборки;	
--	--	---	--

	инструменты средней сложности использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией. оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования; выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки; осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования; определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента; осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования; устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов; устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов; использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов;		
--	---	--	--

	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля; использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов; выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала; производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;		
--	---	--	--

ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: формирование систематических знаний, связанных с выполнением слесарных и сборочных работ.

Учебная дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1 ПК 1.2.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; использовать различные цифровые средства для	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; порядок их применения и программное обеспечение в	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 Выполнять слесарную обработку в соответствии с

	решения профессиональных задач организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка); использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места; выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией; подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; производить расчеты и выполнять геометрические построения; выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опилование, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки;	профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте; техническая документация и инструкции на производство слесарных работ; назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность; основные положения по охране труда назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; условные обозначения на чертежах; рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей; сборочный чертеж и схемы; правила построения технических чертежей; обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; свойства конструкционных и инструментальных материалов.	производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
--	--	--	--

	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации; выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.		
--	---	--	--

ОП.05 Электротехника

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: формирование представлений о электрических и магнитных явлениях, основных законах электротехники, принципах действия машин и механизмов, целостном представлении о мире.

Дисциплина «Электротехника» включена в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 ОК.02 ОК.05 ОК 07 ОК.09 ПК 3.2	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определять задачи для поиска информации грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности правила оформления документов и построения устных сообщений правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	- - - - - испытания оборудования по окончанию ремонтных работ

	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения; выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности. правила чтения чертежей и эскизов; технологические схемы сборки; оформление документации и отметок о проведенном ремонте	
--	---	--	--

ПМ.01 Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему	актуальный	-
ОК 02		профессиональный и	-
ОК 04	в профессиональном и/или	социальный контекст, в	-
ОК 07	социальном контексте	котором приходится работать	-
ОК 09	анализировать задачу и/или	и жить	-
ПК 1.1	проблему	основные источники	-
ПК 1.2	и выделять её составные части	информации и ресурсы	-
ПК 1.3	определять этапы решения	для решения задач и проблем	-
ПК 1.4	задачи	в профессиональном и/или	-
	выявлять и эффективно искать	социальном контексте	-
	информацию, необходимую для	алгоритмы выполнения работ	-
	решения задачи и/или	в профессиональной и	-
	проблемы	смежных областях	-
	составлять план действия	методы работы в	-
	определять необходимые	профессиональной	-
	ресурсы	и смежных сферах;	-
	владеть актуальными методами	структуру плана для решения	-
	работы	задач	-
	в профессиональной и смежных	порядок оценки результатов	-
	сферах	решения задач	-
	реализовывать составленный	профессиональной	-
	план	деятельности	-
	оценивать результат и	номенклатура	-
	последствия своих действий	информационных источников,	-
	(самостоятельно или с	применяемых в	-
	помощью наставника)	профессиональной	-
	определять задачи для поиска	деятельности	-
	информации	приемы структурирования	-
		информации	-

	определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 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)	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности 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 построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;	организация рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием; подготовки и выбора рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса предупреждение причин травматизма на рабочем месте; оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте. выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда; контроля, выявления и устранения неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента; ремонта приспособлений, режущего и
--	--	---	--

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка); использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с соответствием с производственным заданием и технической документацией; подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; производить расчеты и выполнять геометрические построения; выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки; использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;	техническая документация и инструкции на производство слесарных работ; назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность; основные положения по охране труда. требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей; назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; условные обозначения на чертежах; рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей; сборочный чертеж и схемы; правила построения технических чертежей; основы метрологии; обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; свойства конструкционных и инструментальных материалов. организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; технологии и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления; сборка сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); использование конструкторской,	измерительного инструмента. выполнения ремонта и наладки приспособлений и инструментов средней сложности регулировки приспособлений, режущих и измерительных инструментов контроля эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям
--	---	---	---

	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания; выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента; регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления; собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией; контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации; выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента; устранять неисправности при сборке и регулировке	производственно-технологической и нормативной документации; измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации: назначение, устройство, правила применения; методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации; методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента; методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); методы и способы ремонта крупных сложных и точных инструментов и приспособлений (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны). Правила чтения чертежей, технологической документации Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Методы регулировки приспособлений и	
--	--	---	--

	приспособлений, режущего и измерительного инструмента; ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны); ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы); ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны). читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности	инструментов средней сложности Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности	
--	---	---	--

ПМ.02 Выполнение механосборочных работ 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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
---------------	-------	-------	------------------

ОК 01	распознавать задачу и/или	актуальный	-
ОК 02	проблему	профессиональный и	-
ОК 04	в профессиональном и/или	социальный контекст, в	-
ОК 07	социальном контексте	котором приходится работать	-
ОК 09	анализировать задачу и/или	и жить	-
ПК 2.1	проблему	основные источники	-
ПК 2.2	и выделять её составные части	информации и ресурсы	-
ПК 2.3	определять этапы решения	для решения задач и проблем	-
ПК 2.4	задачи	в профессиональном и/или	-
ПК 2.5	выявлять и эффективно искать	социальном контексте	-
	информацию, необходимую для	алгоритмы выполнения работ	-
	решения задачи и/или	в профессиональной и	-
	проблемы	смежных областях	-
	составлять план действия	методы работы в	-
	определять необходимые	профессиональной	-
	ресурсы	и смежных сферах;	-
	владеть актуальными методами	структуру плана для решения	-
	работы	задач	-
	в профессиональной и смежных	порядок оценки результатов	-
	сферах	решения задач	-
	реализовывать составленный	профессиональной	-
	план	деятельности	-
	оценивать результат и	номенклатура	-
	последствия своих действий	информационных источников,	-
	(самостоятельно или с	применяемых в	-
	помощью наставника)	профессиональной	-
	определять задачи для поиска	деятельности	-
	информации	приемы структурирования	-
	определять необходимые	информации	-
	источники информации	формат оформления	организации подготовки
	планировать процесс поиска;	результатов поиска	оборудования и проверки
	структурировать получаемую	информации, современные	на исправность
	информацию	средства	инструментов, рабочего
	выделять наиболее значимое в	и устройства информатизации	места в соответствии с
	перечне информации	порядок их применения и	техническим заданием;
	оценивать практическую	программное обеспечение в	перемещения
	значимость результатов поиска	профессиональной	крупногабаритных
	оформлять результаты поиска,	деятельности	деталей, узлов и
	применять средства	в том числе с использованием	оборудования с
	информационных технологий	цифровых средств	использованием
	для решения	психологические основы	грузоподъемных
	профессиональных задач	деятельности коллектива,	механизмов;
	использовать современное	психологические особенности	обеспечения безопасной
	программное обеспечение	личности	организации труда при
	использовать различные	основы проектной	выполнении
	цифровые средства	деятельности	механосборочных работ.
	для решения	правила экологической	выполнения сборочных
	профессиональных задач	безопасности при ведении	работ деталей, узлов и
	организовывать работу	профессиональной	механизмов в
	коллектива	деятельности	соответствии с
	и команды	основные ресурсы,	технической
	взаимодействовать с коллегами,	задействованные	документацией;
	руководством, клиентами в	в профессиональной	выполнения
	ходе профессиональной	деятельности	регулируемых работ
	деятельности	пути обеспечения	собираемых узлов и
	соблюдать нормы	ресурсосбережения	механизмов.
	экологической безопасности	принципы бережливого	подготовки слесарных,
		производства	контрольно-

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 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 осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; планировать работы в соответствии с данными технологических карт; анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование; подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания; оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования; выполнять обмеры и сортировку деталей на	основные направления изменения климатических условий региона 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 требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ; правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; правила рациональной организации труда на рабочем месте; технические условия на собираемые узлы и механизмы; наименование и назначение рабочего инструмента; способы заправки рабочего инструмента; правила заточки и доводки слесарного инструмента; устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента; устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов; признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей; способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;	измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности Правки деталей машиностроительных изделий средней сложности сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов выполнения регулировочных работ в процессе испытания; выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке. выявления дефектов собранных узлов и агрегатов; устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.
--	---	--	--

	соответствие параметрам для селективной сборки; выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты; выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса; осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования; оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования; определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента; осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования; обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ. читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки; выполнять слесарную обработку и подгонку деталей; выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов; определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;	правила построения сборочных чертежей; состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления; правила проверки оборудования; требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем; правила строповки, подъема, перемещения грузов; требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ; способы и приемы безопасного выполнения работ; Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса; условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах; систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах ; правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей; принципы организации и виды сборочного производства; приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний; устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку; нормы и требования к работоспособности оборудования; назначение смазочных средств и способы их применения;	
--	--	---	--

	запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; выполнять пайку различными припоями; выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты; выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты; выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; выполнять настройку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления. Использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опиловки и шабрения поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности. Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности.	параметры качества регулировочных работ. правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы обозначение 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 конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем; методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования; приемы регулировки машин и режимы испытаний; технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные; технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;	
--	--	--	--

	Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов средней сложности определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности; регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности; выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК; оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания; испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности; определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты; определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины. устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов; устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации; выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов; использовать универсальные средства технических	состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний; требования к организации и проведению испытаний; методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления; виды и назначение испытательных приспособлений; технические условия на испытания и сдачу собранных узлов; правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения. правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса; условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах; дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения; дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения; дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения; способы устранения дефектов сборки; нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов; параметры качества сборочных и регулировочных работ; дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов; универсальные средства технических измерений для	
--	---	--	--

	измерений для контроля и выявления дефектов; оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля; выбирать способ устранения дефектов сборки; устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации; использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов; оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов.	устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;	
--	--	--	--

ПМ.03 Выполнение слесарно-ремонтных работ 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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК 02			-
ОК 04	в профессиональном и/или социальном контексте		-
ОК 07	анализировать задачу и/или проблему	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
-ОК 09			-
ПК 3.1	и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 3.2	определять этапы решения задачи	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
ПК 3.3	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	структуру плана для решения задач	-
ПК 3.4	составлять план действия	порядок оценки результатов решения задач	-
	определять необходимые ресурсы		-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		-

	реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности 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 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	- - - - - - - организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами. выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности; выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей; выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов; ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков; испытания оборудования по окончании ремонтных работ. выполнения профилактического обслуживания простых механизмов; выполнения технического обслуживания механизмов,
--	--	---	---

	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 организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин); использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места; подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ; соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования. поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря; выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения; определять техническое состояние простых узлов и механизмов; выполнять подготовку сборочных единиц к сборке; производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;	система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий; рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение; перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ; выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ; эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах; мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ. требования к планировке и оснащению рабочего места; правила чтения чертежей и эскизов; специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;	оборудования, агрегатов и машин средней сложности; выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности
--	--	--	--

	выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала; производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов; выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда; выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей; производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности; производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью; выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование; контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда; проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты); ремонтировать резьбовые, штифтовые, клиновые, паяные, сварные, шпоночные и шлицевые соединения; ремонтировать механизмы преобразования движения; ремонтировать токарно-винторезный, фрезерный,	последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ; технологические схемы сборки; узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка; параллельная сборка групп и подгрупп; сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки; требования технической документации на узлы и механизмы; виды и назначение ручного и механизированного инструмента; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; методы и способы контроля качества разборки и сборки; методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки; требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ; требования охраны труда при слесарных работах; технологические требования к резьбовым, штифтовым, клиновым, паяным, сварным, шпоночным и шлицевым соединениям; эксплуатационные и технологические требования к передачам; технология ремонта токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального станков; способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта; оформление документации и отметок о проведенном ремонте. требования к планировке и оснащению рабочего места	
--	--	--	--

	сверлильный, шлифовальный станки; ремонттировать передачи; проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта; устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки; оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте. планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности; выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения; определять техническое состояние простых узлов и механизмов; выполнять смазку, пополнение и замену смазки; выполнять промывку деталей простых механизмов; выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов; выполнять замену деталей простых механизмов; осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда; использовать техническую документацию при выполнении технического обслуживания; применять универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления; выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин; проводить диагностику рабочих характеристик; выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы;	при профилактическом обслуживании простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности; методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; устройство и работа регулируемого механизма; основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов; способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания; универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности; устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин, основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин; технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик;	
--	---	---	--

	проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; выполнять подгоночные и регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы; читать чертежи механизмов оборудования средней сложности подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности	технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ; методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Знания: требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности методы дефектации механизмов оборудования средней сложности виды износа механизмов оборудования средней сложности факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования,	
--	---	--	--

		возможности и порядок работы в них виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации порядок работы с персональной вычислительной техникой порядок работы с файловой системой основные форматы представления электронной графической и текстовой информации виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности	
--	--	---	--

ПМ.04 Выполнение стропальных работ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение стропальных работ».

Профессиональный модуль включен в дополнительный профессиональный блок образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему	актуальный	-
ОК 02		профессиональный и	-
ОК 04	в профессиональном и/или	социальный контекст, в	-
ОК 07	социальном контексте	котором приходится работать	-
ОК 09	анализировать задачу и/или	и жить	-
ПК 4.1	проблему	основные источники	-
ПК 4.2	и выделять её составные части	информации и ресурсы	-
	определять этапы решения	для решения задач и проблем	-
	задачи	в профессиональном и/или	-
	выявлять и эффективно искать	социальном контексте	-
	информацию, необходимую для	алгоритмы выполнения работ	-
	решения задачи и/или	в профессиональной и	-
	проблемы	смежных областях	-
	составлять план действия		-

[illegible]

	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 производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ классифицировать груз классифицировать грузозахватные приспособления производить подбор грузозахватных приспособлений и тары применять средства индивидуальной защиты оказывать первую помощь пострадавшим соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность производить строповку и зацепку грузов средней степени сложности подбирать грузозахватные приспособления в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза выбирать грузозахватные устройства в зависимости от массы, размеров и мест зацепки определять центр тяжести перемещаемого груза определять места строповки и зацепки материалов и изделий производить строповку и установку изделий, деталей и конструкций при безпетлевом способе их перемещения подъемными сооружениями применять средства индивидуальной защиты	средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности требования, предъявляемые к рабочему месту способы визуального определения массы груза определения массы груза Классификацию грузов классификацию грузозахватных приспособлений и тары порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки алгоритм строповки проведение подготовительных работ перед началом работы схемы строповки и зацепки грузов типы грузозахватных устройств и приспособлений классификацию и назначение грузозахватных приспособлений и тары	
--	---	---	--

УЧЕБНЫЕ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ
УП.02 ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ ИЗДЕЛИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЯ
УП.03 ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН
УП.04 ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий **15.00.00 «Машиностроение»**,

15.01.35 Мастер слесарных работ

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- 1. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов**
- 2. Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения**
- 3. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин**
- 4. Выполнение стропальных работ**

и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 1</i>	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
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.5	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
<i>ВД 2</i>	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
ПК 2.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 2.3	Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов
ПК 2.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 2.5	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
<i>ВД 3</i>	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
ПК 3.2	Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.3	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
<i>ВД 4</i>	Выполнение стропальных работ
ПК 4.1	Выполнять подготовительные операции перед началом работы
ПК 4.2	Проводить работы по строповке и зацепке грузов средней степени сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	организация рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием;
	подготовки и выбора рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса
	предупреждение причин травматизма на рабочем месте;
	оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте.
	выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда;
	контроля, выявления и устранения неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
	выполнения ремонта и наладки приспособлений и инструментов средней сложности
	регулировки приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	контроля эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям

выполнения пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом.
организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием;
перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов;
обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ.
выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией;
выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов.
подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
Правки деталей машиностроительных изделий средней сложности
сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
выполнения регулировочных работ в процессе испытания;
выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке.
выявления дефектов собранных узлов и агрегатов;
устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.
организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами
выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами.
выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей;
выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов;
ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков;
испытания оборудования по окончании ремонтных работ.
выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;
выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;
выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.
изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности
выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности
выполнения работ по подготовке рабочего места
выполнения работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
выполнения работ по строповке и зацепке грузов, в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов
выполнения проверки массы груза по списку массы грузов или маркировке на грузе

Уметь	организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка);
	использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места
	выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией;
	подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием
	организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	производить расчеты и выполнять геометрические построения;
	выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опиливание, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки;
	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;
	выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;
	собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;
	контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
	выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	устранять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	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 (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны).
	читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности
	проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности
	регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности

	проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе
	контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности
	Организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения пригоночных работ;
	выполнять пригоночные операции: распиливание, припасовка, притирка, доводка, шабрение ручным электрифицированным инструментом, пневматическим инструментом;
	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией.
	осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	планировать работы в соответствии с данными технологических карт;
	анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование;
	подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания;
	оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;
	выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки;
	выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты;
	выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса;
	осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования;
	оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;
	определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;
	осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования;
	обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ.
	читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки;
	выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;
	выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;
	определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;
	запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
	выполнять пайку различными припоями;
	выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
	определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты;
	выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
	определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;

	определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты;
	выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	выполнять настройку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	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 машиностроительных изделий средней сложности
	Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
	Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
	Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов средней сложности
	определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности;
	регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
	выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;
	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;
	испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
	определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты;
	определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины.
	устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов;
	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
	выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;
	использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов;
	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля;
	выбирать способ устранения дефектов сборки;
	устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации;
	использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов.
	организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин);
	использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места;
	подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;
	соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования.

	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;
	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
	определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
	выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;
	производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
	производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
	выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала;
	производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
	изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;
	выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;
	выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей;
	производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности;
	производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
	выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
	контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
	выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда;
	проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты);
	ремонтить резьбовые, штифтовые, клиновые, паяные, сварные, шпоночные и шлицевые соединения;
	ремонтить механизмы преобразования движения;
	ремонтить токарно-винторезный, фрезерный, сверлильный, шлифовальный станки;
	ремонтить передачи;
	проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;
	устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки;
	оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте.
	планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
	определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
	выполнять смазку, пополнение и замену смазки;
	выполнять промывку деталей простых механизмов;
	выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;
	выполнять замену деталей простых механизмов;
	осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда;
	использовать техническую документацию при выполнении технического обслуживания;
	применять универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
	выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
	проводить диагностику рабочих характеристик;
	выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы;
	проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;

	выполнять подгоночные и регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
	разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы;
	читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности
	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности
	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
	принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
	использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
	производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
	классифицировать груз
	классифицировать грузозахватные приспособления
	производить подбор грузозахватных приспособлений и тары
	применять средства индивидуальной защиты
	оказывать первую помощь пострадавшим
	соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность
	производить строповку и зацепку грузов средней степени сложности
	подбирать грузозахватные приспособления в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза
	выбирать грузозахватные устройства в зависимости от массы, размеров и мест зацепки
	определять центр тяжести перемещаемого груза
	определять места строповки и зацепки материалов и изделий
	производить строповку и установку изделий, деталей и конструкций при безпетлевом способе их перемещения подъемными сооружениями
	применять средства индивидуальной защиты
Знать	особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;
	техническая документация и инструкции на производство слесарных работ;
	назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность;
	основные положения по охране труда.
	требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей;
	назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
	условные обозначения на чертежах;
	рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей;
	сборочный чертеж и схемы;
	правила построения технических чертежей;
	основы метрологии;
	обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;
	свойства конструкционных и инструментальных материалов.
	организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмент;
	технологии и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления;
сборка сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
использование конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;
измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации: назначение, устройство, правила применения;
методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
методы и способы ремонта крупных сложных и точных инструментов и приспособлений (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны).
Правила чтения чертежей, технологической документации
Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Методы регулировки приспособлений и инструментов средней сложности
Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности
правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;
правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
правила рациональной организации труда на рабочем месте;
технические условия на собираемые узлы и механизмы;
наименование и назначение рабочего инструмента;
способы заправки рабочего инструмента;
правила заточки и доводки слесарного инструмента;
устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента;
устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов;
признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей;
способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;
правила построения сборочных чертежей;
состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
правила проверки оборудования;
требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем;
правила строповки, подъема, перемещения грузов;
требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
способы и приемы безопасного выполнения работ;
Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;

	систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах ;
	правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;
	принципы организации и виды сборочного производства;
	приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;
	устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
	нормы и требования к работоспособности оборудования;
	назначение смазочных средств и способы их применения;
	параметры качества регулировочных работ.
	правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	обозначение 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
	конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
	технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
	виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
	виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений
	правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
	методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;
	приемы регулировки машин и режимы испытаний;
	технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
	технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
	состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;
	требования к организации и проведению испытаний;
	методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;
	виды и назначение испытательных приспособлений;
	технические условия на испытания и сдачу собранных узлов;
	правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения.
	правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
	условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
	дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения;
	дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения;
	дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения;
	способы устранения дефектов сборки;
	нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов;
	параметры качества сборочных и регулировочных работ;
	дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов;
	универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
	система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий;

рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение;
перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ;
выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;
эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах;
мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.
требования к планировке и оснащению рабочего места;
правила чтения чертежей и эскизов;
специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;
последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
технологические схемы сборки;
узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка;
параллельная сборка групп и подгрупп;
сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки;
требования технической документации на узлы и механизмы;
виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
методы и способы контроля качества разборки и сборки;
методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ;
требования охраны труда при слесарных работах;
технологические требования к резьбовым, штифтовым, клиновым, паяным, сварным, шпоночным и шлицевым соединениям;
эксплуатационные и технологические требования к передачам;
технология ремонта токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального станков;
способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;
оформление документации и отметок о проведенном ремонте.
требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;
методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
устройство и работа регулируемого механизма;
основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания;

	универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
	устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин, основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
	технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик;
	технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ;
	методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности.
	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности
	методы дефектации механизмов оборудования средней сложности
	виды износа механизмов оборудования средней сложности
	факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности
	допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности
	браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности
	текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	порядок работы с персональной вычислительной техникой
	порядок работы с файловой системой
	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
	требования, предъявляемые к рабочему месту
	способы визуального определения массы груза
	определения массы груза Классификацию грузов
	классификацию грузозахватных приспособлений и тары
	порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки
	алгоритм строповки
	проведение подготовительных работ перед началом работы
	схемы строповки и зацепки грузов
	типы грузозахватных устройств и приспособлений
	классификацию и назначение грузозахватных приспособлений и тары

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ
ПП.02 ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ ИЗДЕЛИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЯ

ПП.03 ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНО-РЕМОНТНЫХ РАБОТ АГРЕГАТОВ И МАШИН
ПП.04 ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОПАЛЬНЫХ РАБОТ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий **15.00.00 «Машиностроение»**,

15.01.35 Мастер слесарных работ

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- 5. Выполнение слесарных работ по изготовлению инструментов**
- 6. Выполнение механосборочных работ изделий машиностроения**
- 7. Выполнение слесарно-ремонтных работ агрегатов и машин**
- 8. Выполнение стропальных работ**

и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 1</i>	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
ПК 1.2	Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.3	Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.4	Выполнять ремонт и наладку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 1.5	Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
<i>ВД 2</i>	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
ПК 2.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 2.3	Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов
ПК 2.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 2.5	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов
<i>ВД 3</i>	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
ПК 3.2	Выполнять ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования, агрегатов и машин
ПК 3.3	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
<i>ВД 4</i>	Выполнение стропальных работ
ПК 4.1	Выполнять подготовительные операции перед началом работы
ПК 4.2	Проводить работы по строповке и зацепке грузов средней степени сложности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	организация рабочего места в соответствии с производственным/техническим заданием;
	подготовки и выбора рабочего инструмента, приспособлений, заготовок в соответствии с требованиями технологического процесса
	предупреждение причин травматизма на рабочем месте;
	оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте.
	выполнения слесарной обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
	выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда;
	контроля, выявления и устранения неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
	выполнения ремонта и наладки приспособлений и инструментов средней сложности
	регулировки приспособлений, режущих и измерительных инструментов
	контроля эксплуатационных параметров и соответствия приспособлений и инструментов средней сложности техническим требованиям

выполнения пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом.
организации подготовки оборудования и проверки на исправность инструментов, рабочего места в соответствии с техническим заданием;
перемещения крупногабаритных деталей, узлов и оборудования с использованием грузоподъемных механизмов;
обеспечения безопасной организации труда при выполнении механосборочных работ.
выполнения сборочных работ деталей, узлов и механизмов в соответствии с технической документацией;
выполнения регулировочных работ собираемых узлов и механизмов.
подготовки слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
Правки деталей машиностроительных изделий средней сложности
сборки машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
выполнения регулировочных работ в процессе испытания;
выполнения испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке.
выявления дефектов собранных узлов и агрегатов;
устранения дефектов собранных узлов и агрегатов.
организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами
выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами.
выполнения монтажа и демонтажа узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей;
выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов;
ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков;
испытания оборудования по окончании ремонтных работ.
выполнения профилактического обслуживания простых механизмов;
выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;
выполнения технического обслуживания сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.
изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности
выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности
выполнения работ по подготовке рабочего места
выполнения работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
выполнения работ по строповке и зацепке грузов, в соответствии со схемами строповки или кантовки грузов
выполнения проверки массы груза по списку массы грузов или маркировке на грузе

Уметь	организовывать рабочее место в соответствии с выполняемым видом работ (слесарная и механическая обработка, пригоночные слесарные операции, сборка и регулировка);
	использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места
	выбирать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием и технической документацией;
	подготавливать рабочий инструмент, приспособления, заготовки для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с инструкциями по эксплуатации, технической документацией и производственным заданием
	организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	производить расчеты и выполнять геометрические построения;
	выполнять слесарную обработку деталей: разметку, рубку правку и гибку металлов, резку металлов, опилование, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепку, пайку с применением универсальной оснастки;
	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения производственного задания;
	выполнения механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.
	организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	регулировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления;
	собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;
	контролировать качество выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
	выявлять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	устранять неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
	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 (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны).
	читать и использовать чертеж и технологическую карту на приспособления и инструменты средней сложности
	проверять комплектность и качество деталей собираемых приспособлений и инструментов средней сложности
	регулировать приспособления, режущие и измерительные инструменты средней сложности

	проверять приспособления и инструменты средней сложности в работе
	контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов средней сложности
	Организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения пригоночных работ;
	выполнять пригоночные операции: распиливание, припасовка, притирка, доводка, шабрение ручным электрифицированным инструментом, пневматическим инструментом;
	использовать измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией.
	осуществлять подготовку рабочего места для сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	планировать работы в соответствии с данными технологических карт;
	анализировать конструкторскую и технологическую документацию и выбирать необходимый инструмент, оборудование;
	подбирать необходимые материалы (заготовки), для выполнения сменного задания;
	оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;
	выполнять обмеры и сортировку деталей на соответствие параметрам для селективной сборки;
	выбирать способы (виды) слесарной обработки деталей согласно требованиям к параметрам готового изделия в соответствии с требованиями технологической карты;
	выбирать необходимые инструменты для сборки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии со сборочным чертежом, картой технологического процесса;
	осуществлять подготовку типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования;
	оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;
	определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;
	осуществлять подготовку универсального, специального и высокоточного измерительного инструмента специализированных и высокопроизводительных приспособлений оснастки и оборудования;
	обеспечивать безопасность выполнения работ в процессе сборочных и регулировочных работ.
	читать, анализировать и применять схемы, чертежи, спецификации и карты технологического процесса сборки;
	выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;
	выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов;
	определять порядок сборки узлов средней и высокой категории сложности по сборочному чертежу и в соответствии с технологической картой сборки;
	запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;
	выполнять пайку различными припоями;
	выполнять сборку деталей под прихватку и сварку;
	определять последовательность процесса смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, количество и вид необходимого смазочного материала в соответствии с требованиями технологической карты;
	выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;
	определять необходимость в регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;

	определять последовательность собственных действий по регулировке и настройке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности в соответствии с требованиями технологической карты;
	выполнять регулировку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	выполнять настройку узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления
	Использовать ручные и механизированные слесарные инструменты для опиловки и шабрения поверхностей заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
	Использовать ручные слесарные инструменты для разметки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
	Использовать приспособления для гибки и правки заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности
	Выполнять сборку машиностроительных изделий их узлов и механизмов средней сложности
	определять необходимость в регулировке узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
	определять последовательность собственных действий по регулировке и узлов, и механизмов средней и высокой категории сложности;
	регулировать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
	выполнять снятие необходимых диаграмм и характеристик по результатам испытания и сдачу машин ОТК;
	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе испытания;
	испытывать узлы и механизмы средней сложности и высокой категории сложности;
	определять последовательность собственных действий по проведению испытаний и выбирать необходимое испытательное оборудование и приспособления в зависимости от тестируемых параметров и в строгом соответствии с требованиями технологической карты;
	определять и корректно вносить необходимую информацию в паспорта на собираемые и испытываемые машины.
	устанавливать соответствие качества сборки требованиям, заданным в чертеже, посредством использования оптических приборов;
	устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации;
	выявлять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов;
	использовать универсальные средства технических измерений для контроля и выявления дефектов;
	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе контроля;
	выбирать способ устранения дефектов сборки;
	устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов выбранным способом в соответствии с требованиями технологической документации;
	использовать универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
	оценивать качество сборочных и регулировочных работ в процессе устранения дефектов.
	организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин);
	использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места;
	подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;
	соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования.

	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;
	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
	определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
	выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;
	производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
	производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
	выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала;
	производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
	изготавливать приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов;
	выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда;
	выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей средней сложности и сложных деталей;
	производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательности;
	производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
	выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;
	контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;
	выполнять слесарную обработку с соблюдением требований охраны труда;
	проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (технологической карты);
	ремонтить резьбовые, штифтовые, клиновые, паяные, сварные, шпоночные и шлицевые соединения;
	ремонтить механизмы преобразования движения;
	ремонтить токарно-винторезный, фрезерный, сверлильный, шлифовальный станки;
	ремонтить передачи;
	проводить испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;
	устранять мелкие дефекты, обнаруженные в процессе приемки;
	оформлять документацию и отметки о проведенном ремонте.
	планировать и оснащать рабочее место при профилактическом и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
	выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
	определять техническое состояние простых узлов и механизмов;
	выполнять смазку, пополнение и замену смазки;
	выполнять промывку деталей простых механизмов;
	выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;
	выполнять замену деталей простых механизмов;
	осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда;
	использовать техническую документацию при выполнении технического обслуживания;
	применять универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
	выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
	проводить диагностику рабочих характеристик;
	выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы;
	проводить диагностику технического состояния сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;

	выполнять подгоночные и регулировочные операции для сложных деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
	разбирать, собирать и заменять сложные детали, узлы и механизмы;
	читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности
	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности
	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
	принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
	использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
	производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
	классифицировать груз
	классифицировать грузозахватные приспособления
	производить подбор грузозахватных приспособлений и тары
	применять средства индивидуальной защиты
	оказывать первую помощь пострадавшим
	соблюдать требования охраны труда, технику безопасности и противопожарную безопасность
	производить строповку и зацепку грузов средней степени сложности
	подбирать грузозахватные приспособления в соответствии с массой и размерами перемещаемого груза
	выбирать грузозахватные устройства в зависимости от массы, размеров и мест зацепки
	определять центр тяжести перемещаемого груза
	определять места строповки и зацепки материалов и изделий
	производить строповку и установку изделий, деталей и конструкций при безпетлевом способе их перемещения подъемными сооружениями
	применять средства индивидуальной защиты
Знать	особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте;
	техническая документация и инструкции на производство слесарных работ;
	назначение, устройство, правила применения и хранения измерительных инструментов, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность;
	основные положения по охране труда.
	требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей;
	назначение, устройство и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
	условные обозначения на чертежах;
	рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей;
	сборочный чертеж и схемы;
	правила построения технических чертежей;
	основы метрологии;
	обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;
	свойства конструкционных и инструментальных материалов.
	организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмент;
	технологии и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента;

методы регулировки крупных сложных и точных инструменты и приспособления;
сборка сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
использование конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации;
измерительный инструмент для контроля обработанных изделий на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации: назначение, устройство, правила применения;
методы контроля качества выполняемых работ с применением специального измерительного инструмента в условиях эксплуатации;
методы и способы выявления и устранения неисправностей при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
методы и способы ремонта инструмента и приспособлений различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, развертки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны);
методы и способы ремонта точных и сложных инструментов и приспособлений (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы);
методы и способы ремонта крупных сложных и точных инструментов и приспособлений (специальные и длительные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы измерительные приспособления, шаблоны).
Правила чтения чертежей, технологической документации
Обозначение на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
Методы регулировки приспособлений и инструментов средней сложности
Методы контроля приспособлений и инструментов средней сложности
правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ;
правила проведения подготовительных работ по организации сборки, испытания и регулировки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;
правила рациональной организации труда на рабочем месте;
технические условия на собираемые узлы и механизмы;
наименование и назначение рабочего инструмента;
способы заправки рабочего инструмента;
правила заточки и доводки слесарного инструмента;
устройство и принципы безопасного использования ручного слесарного инструмента, электро- и пневмоинструмента;
устройство и принципы работы измерительных инструментов, контрольно-измерительных приборов;
признаки неисправности инструментов, оборудования, станков, устранение неисправностей;
способы устранения деформаций при термической обработке и сварке;
правила построения сборочных чертежей;
состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления;
правила проверки оборудования;
требования стандартов «Единая система конструкторской документации» (ЕСКД) и «Единая система технологической документации» (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей, эскизов и схем;
правила строповки, подъема, перемещения грузов;
требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ;
способы и приемы безопасного выполнения работ;
Правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;

	систему допусков и посадок и их обозначение на чертежах ;
	правила выполнения слесарной обработки и подгонки деталей;
	принципы организации и виды сборочного производства;
	приемы сборки, смазки и регулировки машин и режимы испытаний;
	устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку;
	нормы и требования к работоспособности оборудования;
	назначение смазочных средств и способы их применения;
	параметры качества регулировочных работ.
	правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	обозначение 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
	конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
	технические условия на сборку машиностроительных изделий средней сложности, их узлов и механизмов
	виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов
	виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений
	правила и способы настройки и регулировки узлов и механизмов механической, гидравлической и пневматической систем;
	методы проверки узлов на точность, балансировку деталей и узлов оборудования;
	приемы регулировки машин и режимы испытаний;
	технические условия на регулировку и сдачу собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
	технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные;
	состав и принцип действия стендовой и пультовой аппаратуры, используемой для проведения пневмо- и гидроиспытаний;
	требования к организации и проведению испытаний;
	методы проведения испытаний на прочность, герметичность и функционирование с использованием высокого давления;
	виды и назначение испытательных приспособлений;
	технические условия на испытания и сдачу собранных узлов;
	правила заполнения паспортов на изготавливаемые изделия машиностроения.
	правила выполнения, оформления и чтения конструкторской и технологической документации, карт технологического процесса;
	условные обозначения на чертежах, в т.ч. в кинематических, гидравлических, пневматических схемах;
	дефекты при сборке неподвижных соединений: классификация, способы устранения;
	дефекты при сборке резьбовых соединений: классификация, способы устранения;
	дефекты при сборке механизмов преобразования движения: классификация, способы устранения;
	способы устранения дефектов сборки;
	нормы и требования к работоспособности собранных узлов и агрегатов;
	параметры качества сборочных и регулировочных работ;
	дефекты, выявляемые при сборке и испытании узлов и механизмов;
	универсальные средства технических измерений для устранения дефектов собранных узлов и агрегатов;
	система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий;

рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение;
перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ;
выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ;
эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах;
мероприятия по охране труда и правила техники безопасности при выполнении ремонтных работ.
требования к планировке и оснащению рабочего места;
правила чтения чертежей и эскизов;
специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;
последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;
технологические схемы сборки;
узловая сборка (сборочных единиц) и общая сборка;
параллельная сборка групп и подгрупп;
сборка агрегата/оборудования из предварительно собранных сборочных единиц. Схемы сборки;
требования технической документации на узлы и механизмы;
виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
методы и способы контроля качества разборки и сборки;
методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;
способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;
требования охраны труда при выполнении монтажных (сборка, разборка) работ;
требования охраны труда при слесарных работах;
технологические требования к резьбовым, штифтовым, клиновым, паяным, сварным, шпоночным и шлицевым соединениям;
эксплуатационные и технологические требования к передачам;
технология ремонта токарно-винторезного, фрезерного, сверлильного, шлифовального станков;
способы испытания узлов и механизмов после сборки и ремонта;
оформление документации и отметок о проведенном ремонте.
требования к планировке и оснащению рабочего места при профилактическом обслуживании простых механизмов и техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;
методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;
устройство и работа регулируемого механизма;
основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;
способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания;

	универсальные приспособления, рабочий, контрольно-измерительный инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности;
	устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин, основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
	технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности. Методы проведения диагностики рабочих характеристик;
	технологическая последовательность операций и способы выполнения смазочных, крепежных и регулировочных работ;
	методы и способы контроля качества выполненной работы, выявление и исправление возможных дефектов при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности.
	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности
	методы дефектации механизмов оборудования средней сложности
	виды износа механизмов оборудования средней сложности
	факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности
	допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности
	браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности
	текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	порядок работы с персональной вычислительной техникой
	порядок работы с файловой системой
	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
	требования, предъявляемые к рабочему месту
	способы визуального определения массы груза
	определения массы груза Классификацию грузов
	классификацию грузозахватных приспособлений и тары
	порядок осмотра грузозахватных приспособлений, тары и нормы их браковки
	алгоритм строповки
	проведение подготовительных работ перед началом работы