

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.07.2023 10:01  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор



Н.Н. Бельков  
«31» марта 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**УП 01.01 Слесарно-механическая учебная практика**

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей  
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная  
2,3 курс; 4-6 семестр/ 3,4 курс

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Цель освоения учебной практики:** получение первичных профессиональных умений и навыков в мастерских: приобретение студентами профессиональных умений и навыков при выполнении обще слесарных операций; ознакомление обучающихся с технологией выполнения этих операций ручным и механизированным инструментом.

**Основными задачами учебной практики являются:**

- подготовки обучающихся в к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у обучающихся умений и навыков в выполнении основных слесарных операций;
- освоение технологии обработки деталей механизированным инструментом;
- формирование у обучающихся умений и навыков в изготовлении простых деталей;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Учебная практика УП 01.01 относится к профессиональному модулю ПМ01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств находится в обязательной части профессионального цикла учебного плана.

Учебная практика УП 01.01 проводится на 2,3 курс; 4-6 семестр (очного обучения)/3,4 курс(заочное обучение).

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕ- ЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

| Код                                                                          | Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | Общие компетенции                                                                                                                                             | В области знания и понимания (А)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 02                                                                        | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
|                                                                              |                                                                                                                                                               | <b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации                                                                                                                    |
| ОК 04                                                                        | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.                                                                                                | <b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                     |
|                                                                              |                                                                                                                                                               | <b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности                                                                                                                                                                         |
| ОК 09                                                                        | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          | <b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.                                                                                                                                                          |
|                                                                              |                                                                                                                                                               | <b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; по-                                                                                                                                                                                                                                       |

|        |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                              | рядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | <b>Профессиональные компетенции</b>                                          | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК 1.1 | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей | <p><b>знать:</b><br/> устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;<br/> классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;<br/> методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;<br/> показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;<br/> основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</p> <p><b>уметь:</b><br/> осуществлять технический контроль автотранспорта;<br/> выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;<br/> разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;<br/> выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;<br/> осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p> |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.2                                                                                                   | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации                                                          | <b>иметь практический опыт</b> в: проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей; разборке и сборке автомобильных двигателей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.3                                                                                                   | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                          | <b>Общие компетенции</b>                                                                                                                                      | <b>В области знания и понимания (А)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей |                                                                                                                                                               | <b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска<br><b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 2                                                                                                     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 4                                                                                                     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.                                                                                                | <b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|        |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                  | <p><b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 9   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                             | <p><b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|        |                                                                                                                                  | <p><b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        | <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                              | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК 2.1 | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей                                                    | <p><b>Знать:</b> классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;</p> <p>базовые схемы включения элементов электрооборудования;</p> <p>свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;</p> <p>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремон-</p> |
| ПК 2.2 | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК 2.3 | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                       |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                                                                                                                                                               | <p>ту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b> проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.</p> |
|                                                                       | <b>Общие компетенции</b>                                                                                                                                      | <b>В области знания и понимания (А)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей |                                                                                                                                                               | <b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска                                                                                                                 |
| ОК 2                                                                  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 4                                                                  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.                                                                                                | <b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности                                                                                                                                |
| ОК 9                                                                  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          | <b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |                                                                                                                                         | <b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                   |                                                                                                                                         | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ПК 3.1                                            | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей                                                    | <b>знать:</b><br>классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;<br>методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК 3.2                                            | Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации | <b>уметь:</b><br>осуществлять технический контроль шасси автомобилей;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 3.3                                            | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией             | выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;<br>разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.<br><b>иметь практический опыт</b><br>в: проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;<br>осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств. |
|                                                   | <b>Общие компетенции</b>                                                                                                                | <b>В области знания и понимания (А)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Вид деятельности:<br>Проведение кузовного ремонта |                                                                                                                                         | <b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации;<br>определять необходимые источники информации;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 2                                              | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профес-  | планировать процесс поиска;<br>структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне ин-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|        |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | сиональной деятельности;                                                             | формации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска<br><b>Знать:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации               |
| ОК 4   | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команд.                       | <b>Уметь:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности          |
| ОК 9   | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | <b>Уметь:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.<br><b>Знать:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
|        | <b>Профессиональные компетенции</b>                                                  | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК 4.1 | Выявлять дефекты автомобильных кузовов                                               | <b>знать:</b> классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 4.2 | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов                                   | правила оформления технической и отчетной документации;                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 4.3 | Проводить окраску автомобильных кузовов                                              | методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.<br><b>уметь:</b> выбирать методы и технологии кузовного ремонта;                                                                                                                                                                   |

|  |  |                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;<br>выполнять работы по кузовному ремонту.<br><b>иметь практический опыт в:</b><br>проведении ремонта и окраски кузовов. |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **4 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость учебной практике составляет 468 часов

#### **4.1. Объем учебной практики и виды учебной работы:**

##### **4.1.1. Очная форма обучения: 2,3 курс; 4,5,6 семестр; вид отчетности – зачет**

| Вид учебной работы                           | Объем часов        | Объем часов       | Объем часов       | Объем часов       |
|----------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                              | всего              | 4 семестр         | 5 семестр         | 6 семестр         |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>         | <b>468</b>         | 216               | 108               | 144               |
|                                              | <b>(13 недель)</b> | <b>(6 недель)</b> | <b>(3 недели)</b> | <b>(4 недели)</b> |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>468</b>         | 216               | 108               | 144               |
| в том числе:                                 |                    |                   |                   |                   |
| Лекции (Л)                                   |                    |                   |                   |                   |
| Практические занятия (ПЗ)                    | 468                | 216               | 108               | 144               |
| Лабораторные работы (ЛР)                     |                    |                   |                   |                   |
| <b>Самостоятельная работа:</b>               |                    |                   |                   |                   |
| Курсовой проект (КП)                         |                    |                   |                   |                   |
| Курсовая работа (КР)                         |                    |                   |                   |                   |
| Расчетно-графическая работа (РГР)            |                    |                   |                   |                   |
| Реферат (Р)                                  |                    |                   |                   |                   |
| Эссе (Э)                                     |                    |                   |                   |                   |
| Контрольная работа                           |                    |                   |                   |                   |
| Самостоятельное изучение разделов            |                    |                   |                   |                   |

|                                                                                                                                                                                                    |   |   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) |   |   |  |  |
| Подготовка и сдача экзамена                                                                                                                                                                        |   | - |  |  |
| Подготовка и сдача зачета                                                                                                                                                                          | - | - |  |  |

#### 4.1.2. Заочная форма обучения: курс –3,4 , вид отчетности – зачет

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                 | Объем часов | Объем часов | Объем часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                    | всего       | 3курс       | 4курс       |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>                                                                                                                                                               | <b>468</b>  | 216         | 252         |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                       | <b>468</b>  | 216         | 252         |
| в том числе:                                                                                                                                                                                       |             |             |             |
| Лекции (Л)                                                                                                                                                                                         |             |             |             |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                                                                                                          | 468         | 216         | 252         |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                                                                                                           |             |             |             |
| <b>Самостоятельная работа:</b>                                                                                                                                                                     |             |             |             |
| Курсовой проект (КП)                                                                                                                                                                               |             |             |             |
| Курсовая работа (КР)                                                                                                                                                                               |             |             |             |
| Расчетно-графическая работа (РГР)                                                                                                                                                                  |             |             |             |
| Реферат (Р)                                                                                                                                                                                        |             |             |             |
| Эссе (Э)                                                                                                                                                                                           |             |             |             |
| Контрольная работа                                                                                                                                                                                 |             |             |             |
| Самостоятельное изучение разделов                                                                                                                                                                  |             |             |             |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) |             |             |             |
| Подготовка и сдача экзамена                                                                                                                                                                        |             | -           |             |
| Подготовка и сдача зачета                                                                                                                                                                          | -           | -           |             |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание учебной практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

| Наименование разделов                                           | Содержание материала учебной практики | Объем часов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Уровень освоения |     |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|
| 1                                                               | 2                                     | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                |     |
| УП 01.01                                                        |                                       | 468                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |
| Раздел 1. Учебная слесарная практика                            |                                       | 216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |     |
|                                                                 | Содержание                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |
| Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Техника безопасности | 1                                     | Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях. | 6                | 1   |
|                                                                 |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |
| Тема 1.1 Измерение и разметка                                   | Содержание                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |
|                                                                 | 1                                     | Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки.<br>Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке                                                                                                                                                          | 6                | 2   |
|                                                                 | 2                                     | Виды работ.<br>Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаимопараллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. Кернение разметочных рисок. Разметка объемных деталей по чертежу и образцу. Кернение по прямым и криволинейным линиям.                                                                                                                                                       | 6                | 2,3 |
| Тема 1.2 Рубка металла.                                         | Содержание                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |     |
|                                                                 | 1                                     | Сущность рубки, ее назначение и применение. Применяемый инструмент. Назначение, конструкция и углы заточки зубил, клейцмейселей.<br>Техника безопасности при заточке инструмента.<br>Назначение и классификация слесарных молотов.<br>Механизация процессов рубки. Положение ног и кор-                                                                                                                                                                                         | 6                | 2   |

|                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |     |
|--------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                            |   | пуга при рубке. Приемы рубки зубилом и клейцмейселем в тисках и на плитах.<br>Рубка пневматическими и электромеханическими молотками. Дефекты и брак при рубке и меры их предупреждения. Техника безопасности при рубке                                                                                                                                                                                                    |   |     |
|                                            |   | Виды работ.<br>Рубка зубилом листовой стали, вырубание из нее различных очертаний в тесках и на плите. Заточка зубила, клейцмейселя под разные углы.<br>. Вырубание канавок и пазов в чугунных и стальных деталях клейцмейселем.                                                                                                                                                                                           | 6 | 2,3 |
|                                            |   | Рубка металла механизированным инструментом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | 2,3 |
|                                            |   | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |     |
| Тема 1.3 Резание металла                   | 1 | Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 2   |
|                                            | 2 | Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла.<br>Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой.<br>Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами. Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению. Техника безопасности при резании металлов. | 6 | 2   |
|                                            | 3 | Виды работ Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. Отрезание по меткам углового и полосового материала.                                                                                                                                                                                                                               | 6 | 2,3 |
|                                            |   | Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла в продольном и поперечном направлениях. Резание проволоки кусачками.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | 2,3 |
|                                            |   | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |     |
| Тема 1.4 Правка, рихтовка и гибка металла. | 1 | Назначение, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки.<br>Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка. Инструменты, приспособления и оборудование применяемое при гибке. Особенности гибки труб.                                                         | 6 | 2   |
|                                            |   | Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 2   |

|                                                             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|-------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                                             | 2          | Виды работ. Правка на плите листового и полосового материала. Правка прутков, уголкового материала. Рихтовка полосового, пруткового и листового материала после термической обработки. Гибка под различными углами полосового материала.                                                                                                                                                            | 6 | 2,3 |
| Тема 1.5 Ручное опиление металла.                           | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|                                                             | 1          | Назначение, сущность и применение опилования. Виды работ, выполняемые опилованием. Напильники, их типы и назначение. Правила опилования плоскостей широких и узких, сопряженных по углам и параллельных. Приемы опилования прямолинейных и криволинейных поверхностей.                                                                                                                              | 6 | 2   |
|                                                             | 2          | Контроль качества опилованных поверхностей. Дефекты при опиловании листов и меры по их предупреждению. Правила техники безопасности при опиловании                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 2   |
|                                                             | 3          | Виды работ. Опиливание плоскостей и поверхностей драчевыми и личными напильниками с контролем качества лекальной линейкой. Опиливание параллельных и непараллельных поверхностей с контролем перпендикулярности и параллельности поверочной линейкой, угольником, штангенциркулем и кронциркулем. Опиливание криволинейных (вогнутых и выпуклых) поверхностей по шаблонам и разметке. Снятие фасок. | 6 | 2,3 |
| Тема 1.6 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий. | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|                                                             | 1          | Сущность и назначение процесса сверления. Инструменты и приспособления. Сверлильный станок, его устройство и настройка. Способы крепления сверл, зенкеров, разверток; способы крепления заготовок. Основные части и механизмы сверлильного станка.                                                                                                                                                  | 6 | 2   |
|                                                             | 2          | Приемы сверления сквозных, глухих и неполных отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам. Причины брака при сверлении и меры их предупреждения. Техника безопасности при сверлении на станках, ручными и электрическими машинами.                                                                                                                                                                 | 6 | 2   |
|                                                             |            | Назначение и область применения зенкерования и зенкования. Виды зенковок, работа с зенковками. Типы разверток, их назначение и применение. Развертывание поверхностей.                                                                                                                                                                                                                              | 6 | 2   |

|                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|--------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                                  |            | Виды работ. Управление сверлильными станками, крепление сверл в патроне. Сверления сквозных и глухих отверстий. Углы заточки сверл. Зенкерование просверленных отверстий под головки винтов и заклепок. Развертывание вручную цилиндрических и конических отверстий.                                                                                         | 6 | 2,3 |
| Тема 1.7 Нарезание резьбы                        | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение резьбы. Виды, элементы и профиль резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы. Правила нарезания резьб. Таблица резьб. Виды брака при нарезании резьб и меры по их предупреждению. Техника безопасности при нарезании резьбы.                   | 6 | 2   |
|                                                  | 2          | Виды работ Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Нарезание внутренней резьбы. Прогонка резьб метчиками в сквозных и глухих отверстиях. Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы.                                                              | 6 | 2,3 |
| Тема 1.8 Шабрение и притирка                     | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение и область применения шабрения. Точность обработки при шабрении. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка; подготовка плиты и других вспомогательных материалов. Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных поверхностей. Способы шабрения. Проверка качества шабрения. Техника безопасности при шабрении. | 6 | 2   |
|                                                  |            | Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы, применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки. Виды работ. Заточка и правка шаберов                                                                                                                                              | 6 | 2   |
| Тема 1.9 Клепка                                  | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке        | 6 | 2   |
| Тема 1.10 Паяние, лужение и склеивание металлов. | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Твердые и мягкие припои и флюсы, их применение.                                                                                                                                                                                                                              | 6 |     |

|                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|                                        |                                                                                                                                                  | Материалы и способы лужения. Правила, приемы и способы паяния;<br>Техника безопасности при паянии и лужении<br>Назначение и применение склеивания. Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения                                        |     | 2   |
|                                        |                                                                                                                                                  | Виды работ.<br>Подготовка к лужению и паянию поверхностей деталей. Подготовка паяльника к работе. Упражнения в лужении и паянии деталей, проводов. Контроль качества лужения и паяния. Склеивание.                                                | 6   | 2,3 |
| Тема 1.11 Запрессовка и выпрессовка    | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|                                        | 1                                                                                                                                                | Применение запрессовки и выпрессовки при сборочных работах. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и выпрессовке (ручные и механические)..                                                                       | 6   | 2   |
|                                        |                                                                                                                                                  | Приемы и способы запрессовки и выпрессовки. Возможные дефекты при запрессовке и выпрессовке и меры их предупреждения. Правила техники безопасности при работе на прессе                                                                           | 6   | 2   |
| Тема 1.12 Комплексная слесарная работа | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|                                        | 1                                                                                                                                                | Последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. | 6   | 2,3 |
|                                        |                                                                                                                                                  | Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.                                                                                                                                   | 6   | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|                                        | 2                                                                                                                                                | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                  | 6   | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|                                        | 3                                                                                                                                                | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                  | 6   | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
|                                        | 4                                                                                                                                                | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                  | 6   | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |
| 5                                      | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,3 |     |
| Содержание                             |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |



|                                                  |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
|                                                  | 6                                                                                       | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                                                                                                              | 6          | 2,3 |
| Раздел 2. Учебная станочная практика.            |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>252</b> |     |
| Тема 2.1 Общий вводный инструктаж                | Содержание                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |     |
|                                                  | 1                                                                                       | Рабочее место и его оборудование. Безопасные приемы работ на станках. Техника безопасности при выполнении работ на станках.                                                                                                                                                                                                                   | 6          | 1   |
|                                                  | 2                                                                                       | Рабочие инструменты: Классификация резцов                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6          | 2   |
|                                                  | 3                                                                                       | Устройство и геометрия режущего инструмента                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6          | 2   |
| Тема 2.2 Работы, выполняемые на токарных станках | Содержание                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |     |
|                                                  | 1                                                                                       | Установка и зажим резца обрабатываемой заготовки. Приемы работы на токарном станке                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          |     |
|                                                  | 2                                                                                       | Режимы резания и наладка станка на заданный режим работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6          | 2   |
|                                                  | 3                                                                                       | Назначение и типы токарных станков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6          | 2   |
|                                                  | 4                                                                                       | Кинематические схемы станков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |     |
|                                                  | 5                                                                                       | Основные узлы токарного станка. Правила включения и выключения токарного станка. Виды работ, выполняемые на токарных станках..                                                                                                                                                                                                                | 6          | 2   |
|                                                  | 6                                                                                       | Виды режущего и измерительного инструмента<br>Порядок получения и сдачи инструмента.                                                                                                                                                                                                                                                          | 6          | 2   |
|                                                  | 7                                                                                       | Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами | 6          | 2,3 |
|                                                  | 8                                                                                       | Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами | 6          | 2,3 |
|                                                  | 9                                                                                       | Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами | 6          |     |
|                                                  | 10                                                                                      | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                                                                                                     | 6          | 3   |
| 11                                               | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно- | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3          |     |

|                                                                    |            |                                                                                                                                                                                  |   |     |
|--------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                                                    |            | технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                               |   |     |
| Тема 2.3 Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей | Содержание |                                                                                                                                                                                  |   |     |
|                                                                    | 1          | Способы обработки цилиндрических и торцевых поверхностей<br>Правила техники безопасности                                                                                         | 6 | 2   |
|                                                                    | 2          | Приемы заточки резцов. Измерение диаметров штангенциркулем.<br>Отрезание детали.                                                                                                 | 6 | 2   |
|                                                                    | 3          | Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей<br>Уборка станка, рабочего места.<br>Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами. | 6 | 2,3 |
|                                                                    | 4          | Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей<br>Уборка станка, рабочего места.<br>Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами. | 6 |     |
|                                                                    | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                        | 6 | 3   |
|                                                                    | 6          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                        | 6 | 3   |
| Тема 2.4 Обработка цилиндрических отверстий.                       | Содержание |                                                                                                                                                                                  |   |     |
|                                                                    | 1          | Сущность процесса сверления, режимы резания при центровании, сверлении, зенкерования и развертывании.<br>Растачивание гладких цилиндрических отверстий.                          | 6 | 2   |
|                                                                    | 2          | Обтачивание фасок и притупление острых кромок<br>Способы проверки качества обработки цилиндрических отверстий измерительным инструментом.<br>Правила техники безопасности.       | 6 | 2   |
|                                                                    | 3          | Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале.<br>Уборка станка, рабочего места.<br>Контроль размеров обработанной детали                                            | 6 | 2,3 |
|                                                                    | 4          | Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале.<br>Уборка станка, рабочего места.<br>Контроль размеров обработанной детали                                            | 6 | 2,3 |
|                                                                    | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                        | 6 | 3   |
| Тема 2.5 Нарезание резьбы.                                         | Содержание |                                                                                                                                                                                  |   |     |
|                                                                    | 1          | Основные элементы резьбы.<br>Способы нарезания резьбы на токарном станке.<br>Измерительный инструмент: штангенциркуль, резьбомер, калибры и шаблоны.                             | 6 | 2   |
|                                                                    | 2          | Режущие инструменты: резцы, метчики и плашки.<br>Правила техники безопасности                                                                                                    | 6 |     |
|                                                                    | 3          | Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы.<br>Уборка станка, рабочего места. Контроль                                                                                   | 6 | 2,3 |

|                                                            |            |                                                                                                                                                           |   |     |
|------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                                            |            | размеров резьбы.                                                                                                                                          |   |     |
|                                                            | 4          | Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров резьбы.                                              | 6 | 2,3 |
|                                                            | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6 | 3   |
|                                                            | 6          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6 |     |
| Тема 2.6 Работы на фрезерных станках                       | Содержание |                                                                                                                                                           |   |     |
|                                                            | 1          | Фрезерная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение фрезерной обработки.                                                                | 6 | 2   |
|                                                            | 2          | Инструменты, применяемые при фрезеровании.                                                                                                                | 6 |     |
|                                                            | 3          | Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали                                  | 6 | 2,3 |
|                                                            | 4          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6 | 3   |
|                                                            | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6 |     |
| Тема 2.7 Работы выполняемы на строгально-долбежных станках | Содержание |                                                                                                                                                           |   |     |
|                                                            | 1          | Строгальная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение строгально-долбежных работ.                                                       | 6 | 2   |
|                                                            | 2          | Инструменты, применяемые при строгально-долбежных работах                                                                                                 | 6 | 2   |
|                                                            | 3          | Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали                                  | 6 | 2,3 |
|                                                            | 4          | Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали                                  | 6 |     |
|                                                            | 5          | Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.  | 6 | 3   |

|       |   |                                                                                                                                                          |     |   |
|-------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
|       | 6 | Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6   | 3 |
| Итого |   |                                                                                                                                                          | 468 |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**5.1.Содержание учебной практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов:**

**5.1.2 Заочная форма обучения:**

| Наименование разделов                                           | Содержание материала учебной практики |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                               | 2                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                |
| УП 01.01                                                        |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 468         |                  |
| Раздел 1. Учебная слесарная практика                            |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 216         |                  |
| Вводное занятие. Общий вводный инструктаж. Техника безопасности | Содержание                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |
|                                                                 | 1                                     | Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях. | 6           | 1                |
| Тема 1.1 Измерение и разметка                                   | Содержание                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |
|                                                                 | 1                                     | Назначение и сущность разметки. Влияние точности разметки на экономию металла и качество последующей обработки.<br>Применяемые инструменты и приспособления для разметки, их виды, устройство и правила пользования ими. Прочие разметки. Брак при разметке и методы его ликвидации. Техника безопасности при разметке                                                                                                                                                          | 6           | 2                |
|                                                                 | 2                                     | Виды работ.<br>Подготовка поверхности детали и заготовки к разметке. Произвольное нанесение прямолинейных рисок. Нанесение взаимопараллельных рисок. Нанесение замкнутых контуров из прямых линий. Кернение разметочных рисок. Разметка объемных деталей по чертежу и образцу. Кернение по прямым и криволинейным линиям.                                                                                                                                                       | 6           | 2,3              |
| Тема 1.2 Рубка металла.                                         | Содержание                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                  |
|                                                                 | 1                                     | Сущность рубки, ее назначение и применение. Применяемый инструмент. Назначение, конструкция и углы заточки зубил, клейцмейселей.<br>Техника безопасности при заточке инструмента.<br>Назначение и классификация слесарных молотов.<br>Механизация процессов рубки. Положение ног и корпуса при рубке. Приемы рубки зубилом и клейцмейселем в тисках и на плитах.                                                                                                                | 6           | 2                |

|                                            |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |
|--------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                            | 2          | Рубка пневматическими и электромеханическими молотками. Дефекты и брак при рубке и меры их предупреждения. Техника безопасности при рубке                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |
|                                            | 2          | Виды работ.<br>Рубка зубилом листовой стали, вырубание из нее различных очертаний в тесках и на плите. Заточка зубила, клейцмейселя под разные углы.<br>. Вырубание канавок и пазов в чугунных и стальных деталях клейцмейселем.                                                                                                                                                                                              | 6 | 2,3 |
|                                            | 3          | Рубка металла механизированным инструментом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 2,3 |
| Тема 1.3 Резание металла                   | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |
|                                            | 1          | Назначение и сущность процессов резания металлов. Способы резания металлов. Применяемый режущий инструмент, приспособления, оборудование.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 2   |
|                                            | 2          | Ручная ножовка, ее устройство и приемы работы с ней. Ножницы, кусачки и их устройство. Станки для резания металла.<br>Закрепление металла в тисках, положение корпуса и движение рук при работе с ножовкой.<br>Резание металлов ручными и механическими ножницами, а также кусачками и абразивными кругами.<br>Возможные дефекты при резании металлов и меры по их предупреждению. Техника безопасности при резании металлов. | 6 | 2   |
|                                            | 3          | Виды работ Закрепление материалов (квадратного, круглого, прямоугольного сечения) в тисках и резание ножовкой без разметки и по рискам. Отрезание по меткам углового и полосового материала.                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 2,3 |
|                                            | 4          | Резание листового материала ручными ножницами.<br>Резание металла в продольном и поперечном направлениях. Резание проволоки кусачками.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | 2,3 |
| Тема 1.4 Правка, рихтовка и гибка металла. | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |
|                                            | 1          | Назначение, применение и сущность правки, рихтовки металла. Применяемый инструмент и приспособления. Приемы правки полосового, листового и пруткового материала, а также труб. Механизация процессов правки.<br>Назначение и применение гибки. Холодная и горячая гибка. Инструменты, приспособления и оборудование применяемое при гибке. Особенности гибки труб.                                                            | 6 | 2   |
|                                            | 2          | Возможные дефекты при правке, рихтовке и гибке; меры их предупреждения. Техника безопасности при гибке, рихтовке и правке                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 2   |
|                                            | 3          | Виды работ. Правка на плите листового и полосового материала. Правка прутков, уголкового материала. Рихтовка полосового, пруткового и листового материала после термической обработки.<br>Гибка под различными углами полосового материала.                                                                                                                                                                                   | 6 | 2,3 |
|                                            | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |

|                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |     |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| Тема 1.5 Ручное опи-<br>ливание металла.                            | 1          | Назначение, сущность и применение опи-<br>ливания. Виды работ, выполняемые опи-<br>ливанием. Напиль-<br>ники, их типы и назначение.<br>Правила опи-<br>ливания плоскостей широких и узких,<br>сопряженных по углам и параллельных. Приемы<br>опиливания прямолинейных и криволинейных по-<br>верхностей.                                                                                                                          | 6 | 2   |
|                                                                     | 2          | Контроль качества опи-<br>ливаемых поверхностей.<br>Дефекты при опи-<br>ливании листов и меры по их пре-<br>дупреждению. Правила техники безопасности при<br>опиливании                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 | 2   |
|                                                                     | 3          | Виды работ. Опиливание плоскостей и поверхно-<br>стей драчевыми и личными напильниками с кон-<br>тролем качества лекальной линейкой. Опиливание<br>параллельных и непараллельных поверхностей с<br>контролем перпендикулярности и параллельности<br>поверочной линейкой, угольником, штангенцирку-<br>лем и кронциркулем. Опиливание криволинейных<br>(вогнутых и выпуклых) поверхностей по шаблонам<br>и разметке. Снятие фасок. | 6 | 2,3 |
| Тема 1.6 Сверление,<br>зенкерование и развер-<br>тывание отверстий. | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |     |
|                                                                     | 1          | Сущность и назначение процесса сверления. Ин-<br>струменты и приспособления. Сверлильный станок,<br>его устройство и настройка. Способы крепления<br>сверл, зенкеров, разверток; способы крепления за-<br>готовок. Основные части и механизмы сверлильно-<br>го станка.                                                                                                                                                           | 6 | 2   |
|                                                                     | 2          | Приемы сверления сквозных, глухих и неполных<br>отверстий по разметке, шаблонам и кондукторам.<br>Причины брака при сверлении и меры их преду-<br>преждения. Техника безопасности при сверлении<br>на станках, ручными и электрическими машинами.                                                                                                                                                                                 | 6 | 2   |
|                                                                     | 3          | Назначение и область применения зенкерования и<br>зенкования. Виды зенковок, работа с зенковками.<br>Типы разверток, их назначение и применение. Раз-<br>вертывание поверхностей.                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 | 2   |
|                                                                     | 4          | Виды работ. Управление сверлильными станками,<br>крепление сверл в патроне. Сверления сквозных и<br>глухих отверстий. Углы заточки сверл. Зенкеры-<br>вание просверленных отверстий под головки винтов и<br>заклепок. Развертывание вручную цилиндрических<br>и конических отверстий.                                                                                                                                             | 6 | 2,3 |
| Тема 1.7 Нарезание<br>резьбы                                        | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |     |
|                                                                     | 1          | Назначение резьбы. Виды, элементы и профиль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 |     |

|                                                  |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|--------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                                  |            | резьбы. Инструменты для нарезания внутренних и наружных резьб, их конструкция. Смазочно-охлаждающие жидкости, применяемые при нарезании резьбы..Правила нарезания резьб. Таблица резьб. Виды брака при нарезании резьб и меры по их предупреждению. Техника безопасности при нарезании резьбы                                                                |   | 2   |
|                                                  | 2          | Виды работ Нарезание наружной резьбы. Упаковка и крепление плашки в плашкодержателе и проверка наружного диаметра резьбы штангенциркулем. Нарезание внутренней резьбы. Прогонка резьб метчиками в сквозных и глухих отверстиях. Проверка внутренней резьбы калибрами. Контроль качества резьбы.                                                              | 6 | 2,3 |
| Тема 1.8 Шабрение и притирка                     | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение и область применения шабрения. Точность обработки при шабрении. Подготовка к шабрению плоскостей и поверхностей; выбор шабера, его заточка; подготовка плиты и других вспомогательных материалов. Шабрение параллельных плоскостей и криволинейных поверхностей. Способы шабрения. Проверка качества шабрения. Техника безопасности при шабрении. | 6 | 2   |
|                                                  | 2          | Процесс и виды притирки. Шлифующие материалы. Инструменты и приспособления. Абразивные материалы, применяемые при притирке. Притирочные плиты и притиры. Способы притирки. Виды работ. Заточка и правка шаберов                                                                                                                                              | 6 | 2   |
| Тема 1.9 Клепка                                  | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение и применение клепки. Виды заклепочных соединений. Типы заклепок. Инструменты и приспособления применяемые при клепке Приемы и способы клепки. Определение размеров заклепки по таблицам. Механизация клепальных работ. Возможные дефекты при клепке и меры их предупреждения. Организация рабочего места и техника безопасности при клепке        | 6 | 2   |
| Тема 1.10 Паяние, лужение и склеивание металлов. | Содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |     |
|                                                  | 1          | Назначение и применение паяния. Оборудование и инструмент для паяния и лужения. Твердые и мягкие припои и флюсы, их применение. Материалы и способы лужения. Правила, приемы и способы паяния; Техника безопасности при паянии и лужении Назначение и применение склеивания. Клеи, их марки, назначение, свойства и правила хранения                         | 6 | 2   |
|                                                  | 2          | Виды работ. Подготовка к лужению и паянию поверхностей деталей. Подготовка паяльника к работе. Упражнения в лужении и паянии деталей, проводов. Контроль качества лужения и паяния. Склеивание.                                                                                                                                                              | 6 | 2,3 |



|                                        |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| Тема 1.11 Запрессовка и выпрессовка    | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|                                        | 1                                                                                                                                                | Применение запрессовки и выпрессовки при сборочных работах. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемое при запрессовке и выпрессовке (ручные и механические)..                                                                       | 6          | 2   |
|                                        | 2                                                                                                                                                | Приемы и способы запрессовки и выпрессовки. Возможные дефекты при запрессовке и выпрессовке и меры их предупреждения. Правила техники безопасности при работе на прессе                                                                           | 6          | 2   |
| Тема 1.12 Комплексная слесарная работа | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|                                        | 1                                                                                                                                                | Последовательность выполнения комплексной работы по технологической документации. Чтение чертежей и ознакомление с эскизами деталей. Выбор необходимого инструмента, приспособлений, оборудования и материалов для выполнения комплексной работы. | 6          | 2,3 |
|                                        | 2                                                                                                                                                | Подготовка рабочего места. Выполнение слесарных операций. Контроль качества работы. Техника безопасности труда.                                                                                                                                   | 6          | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|                                        | 2                                                                                                                                                | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                  | 6          | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|                                        | 3                                                                                                                                                | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                  | 6          | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|                                        | 4                                                                                                                                                | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                  | 6          | 2,3 |
|                                        | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
| 5                                      | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,3        |     |
| Содержание                             |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
| 6                                      | Изготовление несложного слесарного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,3        |     |
| Раздел 2. Учебная станочная практика.  |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>252</b> |     |
| Тема 2.1 Общий вводный инструктаж      | Содержание                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |     |
|                                        | 1                                                                                                                                                | Рабочее место и его оборудование. Безопасные приемы работ на станках. Техника безопасности при выполнении работ на станках.                                                                                                                       | 6          | 1   |
|                                        | 2                                                                                                                                                | Рабочие инструменты: Классификация резцов                                                                                                                                                                                                         | 6          | 2   |
|                                        | 3                                                                                                                                                | Устройство и геометрия режущего инструмента                                                                                                                                                                                                       | 6          | 2   |

|                                                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| Тема 2.2 Работы, выполняемые на токарных станках                   | Содержание                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                         | Установка и зажим резца обрабатываемой заготовки. Приемы работы на токарном станке                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 |     |
|                                                                    | 2                                                                                                                                                         | Режимы резания и наладка станка на заданный режим работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 2   |
|                                                                    | 3                                                                                                                                                         | Назначение и типы токарных станков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 | 2   |
|                                                                    | 4                                                                                                                                                         | Кинематические схемы станков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |
|                                                                    | 5                                                                                                                                                         | Основные узлы токарного станка. Правила включения и выключения токарного станка. Виды работ, выполняемые на токарных станках..                                                                                                                                                                                                                | 6 | 2   |
|                                                                    | 6                                                                                                                                                         | Виды режущего и измерительного инструмента<br>Порядок получения и сдачи инструмента.                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 | 2   |
|                                                                    | 7                                                                                                                                                         | Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами | 6 | 2,3 |
|                                                                    | 8                                                                                                                                                         | Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами | 6 | 2,3 |
|                                                                    | 9                                                                                                                                                         | Виды работ. Крепление заготовок в кулачковом патроне и центрах. Черновое обтачивание цилиндрических поверхностей. Обработка цилиндрических поверхностей с уступами, подрезание уступов торцов деталей. Уборка станка, рабочего места. Протирка и смазка станка. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами | 6 | 2,3 |
|                                                                    | 10                                                                                                                                                        | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                                                                                                                                                                                     | 6 | 3   |
| 11                                                                 | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 |     |
| Тема 2.3 Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей | Содержание                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |
|                                                                    | 1                                                                                                                                                         | Способы обработки цилиндрических и торцевых поверхностей<br>Правила техники безопасности                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 | 2   |
|                                                                    | 2                                                                                                                                                         | Приемы заточки резцов. Измерение диаметров штангенциркулем.<br>Отрезание детали.                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 | 2   |
|                                                                    | 3                                                                                                                                                         | Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали штанген-                                                                                                                                                                                                    | 6 | 2,3 |

|                                              |            |                                                                                                                                                                            |   |     |
|----------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
|                                              |            | циркулем, микрометром, шаблонами.                                                                                                                                          |   |     |
|                                              | 4          | Виды работ. Чистовое обтачивание цилиндрических поверхностей Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали штангенциркулем, микрометром, шаблонами. | 6 | 2,3 |
|                                              | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                  | 6 | 3   |
|                                              | 6          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                  | 6 | 3   |
| Тема 2.4 Обработка цилиндрических отверстий. | Содержание |                                                                                                                                                                            |   |     |
|                                              | 1          | Сущность процесса сверления, режимы резания при центровании, сверлении, зенкерования и развертывании.<br>Растачивание гладких цилиндрических отверстий.                    | 6 | 2   |
|                                              | 2          | Обтачивание фасок и притупление острых кромок<br>Способы проверки качества обработки цилиндрических отверстий измерительным инструментом.<br>Правила техники безопасности. | 6 | 2   |
|                                              | 3          | Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале. Уборка станка, рабочего места.<br>Контроль размеров обработанной детали                                         | 6 | 2,3 |
|                                              | 4          | Вид работы. Просверливание отверстий в сплошном материале. Уборка станка, рабочего места.<br>Контроль размеров обработанной детали                                         | 6 | 2,3 |
|                                              | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                  | 6 | 3   |
| Тема 2.5 Нарезание резьбы.                   | Содержание |                                                                                                                                                                            |   |     |
|                                              | 1          | Основные элементы резьбы.<br>Способы нарезания резьбы на токарном станке.<br>Измерительный инструмент: штангенциркуль, резьбомер, калибры и шаблоны.                       | 6 | 2   |
|                                              | 2          | Режущие инструменты: резцы, метчики и плашки.<br>Правила техники безопасности                                                                                              | 6 |     |
|                                              | 3          | Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров резьбы.                                                               | 6 | 2,3 |
|                                              | 4          | Виды работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров резьбы.                                                               | 6 | 2,3 |
|                                              | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                  | 6 | 3   |
|                                              | 6          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.                  | 6 | 3   |

|                                                             |            |                                                                                                                                                           |     |     |
|-------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Тема 2.6 Работы на фрезерных станках                        | Содержание |                                                                                                                                                           |     |     |
|                                                             | 1          | Фрезерная обработка металла: основные принципы и сведения.<br>Назначение фрезерной обработки.                                                             | 6   | 2   |
|                                                             | 2          | Инструменты, применяемые при фрезеровании.                                                                                                                | 6   |     |
|                                                             | 3          | Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали                                  | 6   | 2,3 |
|                                                             | 4          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6   | 3   |
|                                                             | 5          | Комплексная работа: Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций. | 6   | 3   |
| Тема 2.7 Работы выполняемые на строгально-долбежных станках | Содержание |                                                                                                                                                           |     |     |
|                                                             | 1          | Строгальная обработка металла: основные принципы и сведения. Назначение строгально-долбежных работ.                                                       | 6   | 2   |
|                                                             | 2          | Инструменты, применяемые при строгально-долбежных работах                                                                                                 | 6   | 2   |
|                                                             | 3          | Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали                                  | 6   | 2,3 |
|                                                             | 4          | Вид операций. Обработка плоской поверхности детали. Уборка станка, рабочего места. Контроль размеров обработанной детали                                  | 6   | 2,3 |
|                                                             | 5          | Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.  | 6   | 3   |
|                                                             | 6          | Комплексная работа Изготовление несложного изделия по чертежам, эскизам инструкционно-технологическим картам с применением изученных слесарных операций.  | 6   | 3   |
| Итого                                                       |            |                                                                                                                                                           | 468 |     |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной практики<sup>1</sup>:**

Основные источники:

1. Основы механической обработки конструкционных материалов: практикум / [н/д]. - Самара: РИЦ СГСХА, 2017. - 134 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/635282>.

Дополнительные источники.

1. Макиенко Н.И.. Общий курс слесарного дела : учеб. для проф. учеб. заведений / Н. И. Макиенко. - М.: Высш. шк., 2003. – 334.

2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. тех. училищ. – М.: 2007 – 208 с.

3. Долгих А.И. Слесарные работы: учеб. пособие – М.: Альфа-М: Инфа-М, 2010. – 527с.

#### **Интернет ресурс:**

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

2. <http://metalhandling.ru> Слесарные работ.

3. «Слесарные работы» <http://fcior.edu.ru>.

<sup>1</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике:**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт);

- Windows XP Professional (операционная система);

- Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF);

- Консультант плюс;

- ГАРАНТ Платформа F1 ЭКСПЕРТ;

- Avast – антивирусная программа

- электронная библиотечная система Руконт, <http://www.rucont.ru>

---

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Форма использования                                                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Ауд. 52 – Слесарно-станочная мастерская. Слесарная мастерская.                                          | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места.<br>Технические средства обучения: настольный станок 2М112 -1 шт., сверлильный станок 2Н118 -1шт., верстак слесарный, тисы слесарные, шкаф металлический, учебно-наглядные пособия.                                                                                                                                    | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий |
| 2.    | Ауд. 45 - Механическая мастерская.                                                                      | Технические средства обучения: верстак слесарный, сверлильный станок 2А125 -1 шт., строгальный станок 736 - 1шт., строгальный станок 7Б35 -1шт., фрезерный станок 6П80Г -1 шт., 6Н11 -1 шт., 676 -1 шт., токарный станок 1А62 - 1шт., станок токарный 16Б-16 - 1шт., токарно-винторезный станок 1А616 -1шт., токарно-револьверный станок 1318 -1шт., шкаф металлический, шкаф книжный, шкаф инструментальный, стеллаж, учебно-наглядные пособия. | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий |
| 3     | Ауд. 47 - Лаборатория обработки материалов резанием.                                                    | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 24 места.<br>Технические средства обучения: токарный станок 1К62 -1 шт., горизонтально-фрезерный станок 6М80Г -1шт., макеты основных механизмов металлорежущих станков, стеллаж, шкаф металлический, учебно-наглядные пособия.                                                                                                  | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий |
| 4     | Ауд.49 – Шлифовальное отделение.                                                                        | Технические средства обучения: кругло шлифовальный станок 3153М - 1 шт., плоскошлифовальный станок 3Г71 - 1шт., заточной станок 3К633 -1 шт., заточной станок 3Б632В -1шт., заточной станок 3Б620 - 1 шт., широкоуниверсальный заточной станок 3А64М-1шт, учебно-наглядные пособия.                                                                                                                                                              | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий |
| 5     | Ауд. 50 - Слесарная мастерская.                                                                         | Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя.<br>Технические средства обучения: верстак слесарный, пеналы для слесарного инструмента - 20 шт., тисы слесарные, сейф для хранения слесарного инструмента, эстакада для слесарных напильников, сверлильный станок 2А125 -                                                                                                                                                  | Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий |

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|---|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          | 1 шт., сверлильный станок 2Н125 -1 шт., настольный сверлильный станок НС-12 -1 шт., разметочная плита, учебно-наглядные пособия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |
| 6 | Ауд. 303 | <p>Специализированная мебель: Столы ученические - 6 шт., столы компьютерные-15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p> | Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ). |





## 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения и знания)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ВПД 1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. иметь практический опыт в:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;</li><li>разборке и сборке автомобильных двигателей;</li><li>осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>осуществлять технический контроль автотранспорта;</li><li>выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;</li><li>разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;</li><li>выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;</li><li>осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;</li><li>классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;</li><li>методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;</li><li>показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;</li><li>основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.</li></ul> | <p>Отчет по учебной практике.<br/>Защита результатов учебной практики</p> |
| <p><b>ВПД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Отчет по учебной практике.<br/>Защита результатов учебной практики</p> |

**автомобилей****иметь практический опыт в:**

проведении технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;

осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей.

**уметь:**

выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;

выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;

осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

**знать:**

классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;

методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;

базовые схемы включения элементов электрооборудования;

свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов.

**ВПД 3. Техническое обслуживание и**

**ремонт шасси автомобилей  
иметь практический опыт в:**

- проведении технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
- осуществлении технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.

**уметь:**

- осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
- разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств.

**знать:**

- классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей.

**ВПД 4. Проведение кузовного ремонта  
иметь практический опыт в:**

- проведении ремонта и окраски кузовов.

**уметь:**

- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;
- выполнять работы по кузовному ремонту.

**знать:**

- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов.

Отчет по учебной практике.  
Защита результатов учебной практики

Отчет по учебной практике.  
Защита результатов учебной практики

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их умения

| <b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>                                       | <b>Основные показатели результатов подготовки</b>                                                                                       | <b>Формы и методы контроля</b>                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                 | <b>2</b>                                                                                                                                | <b>3</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей                             |                                                                                                                                         | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики.<br>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита<br>Промежуточный контроль.<br>Зачет по учебной практике |
| ПК 1.1                                                                                                   | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.2                                                                                                   | Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.3                                                                                                   | Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей |                                                                                                                                         | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики.<br>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита<br>Промежуточный контроль.<br>Зачет по учебной практике |
| ПК 2.1                                                                                                   | Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 2.2                                                                                                   | Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации        |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 2.3                                                                                                   | Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобиля                                     |                                                                                                                                         | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики.<br>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита<br>Промежуточный контроль.<br>Зачет по учебной практике |
| ПК 3.1                                                                                                   | Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 3.2                                                                                                   | Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 3.3                                                                                                   | Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией             |                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид деятельности: Проведение кузовного ремонта                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 4.1                                                                                                                                                                | Выявлять дефекты автомобильных кузовов                                                                                                                                                                                                                                                            | Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении работ на различных этапах учебной практики.<br>Контроль своевременности сдачи отчетов по практике и ее защита<br>Промежуточный контроль.<br>Зачет по учебной практике |
| ПК 4.2                                                                                                                                                                | Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 4.3                                                                                                                                                                | Проводить окраску автомобильных кузовов                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК0 2<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах | Формализованное наблюдение<br>Защита отчета по практике                                                                                                                                                                          |
| ОК04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                                  | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики                                                                                             | Формализованное наблюдение<br>Защита отчета по практике                                                                                                                                                                          |
| ОК 09 . Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          | Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках                                                                                                    | Формализованное наблюдение<br>Защита отчета по практике                                                                                                                                                                          |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Программу составил



преподаватель первой квалификационной категории В.А. Беломестных

(подпись)

(должность,

И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических специальностей протокол № 7 от «14» марта 2023 г.

Председатель ПЦК



Бадардинова Т.Е.

(подпись)

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

**Внешний эксперт:**

начальник ремонтных мастерских

муниципального унитарного предприятия пассажирского

автомобильного транспорта "ИркутскАвтоТранс"



А. А.Хомич

(должность, звание, квалификационная категория)

(подпись)

(Ф.И.О.)