



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
 профессионального модуля

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
 НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,  
 ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**





Для аттестации по:

23.02.04 Техническая эксплуатация подвижных механических систем, агрегатов, машин, аппаратов, машин и оборудования (по программе)

Входит в состав профиля: профессиональный

Входит в состав части учебного плана: обязательная, обязательная

Формы обучения: очная, заочная

| Статус   | Должность                          | И.О. Фамилия  | Подпись   |
|--|------------------------------------|---------------|---|
| Разработчик  | Директор                           | А.В. Волков   |  |
| Согласен на подготовку кафедры «ТС» 28.08.2017, протокол № 1 | Д.Т.Н., преподаватель кафедры «ТС» | В.А. Савинин  |  |
|  | Где: кафедра «ТС»                  | Г.А. Харченко |  |
| Согласен   | Руководитель ЦУС                   | В.А. Савинин  |  |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **1.1 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Междисциплинарный курс **МДК.04.01** и две практики **УП.04.01** продолжительностью 4 недели и **ПП.04.01** продолжительностью 7 недель входят в обязательную часть профессионального модуля учебного плана ФГОС СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Междисциплинарный курс **МДК.04.02** Взаимозаменяемость и технические измерения является вариативной частью профессионального модуля учебного плана.

Освоению профессионального модуля ПМ.04 предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: Инженерная графика, Материаловедение, Техническая механика, Электротехника и электроника, Эксплуатационные материалы.

### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения**

Профессиональный модуль предполагает освоение следующего вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- разборки, подготовки к ремонту, ремонта или замены, сборки, регулировки, стендовых испытаний отдельных узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов;
- слесарной обработки заготовок, узлов и деталей дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним с применением приспособлений и инструмента собственными силами и (или) под руководством слесаря более высокой квалификации;
- определения и устранения неисправностей в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом обслуживании и ремонте дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним;
- проведения комплекса ремонтно-восстановительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним к использованию их по назначению;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- соединения и пайки проводов, изоляции их и замены поврежденных участков, сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

#### **уметь:**

- проводить разборку, подготовку к ремонту, ремонт или замену, сборку, регулировку, стендовые испытания отдельных сборочных единиц, узлов и оборудования дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним;
- определять техническое состояние и устранять неисправности в работе систем и механизмов, отдельных сборочных единиц, узлов и оборудования дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним при техническом осмотре и обслуживании;
- выполнять основные виды слесарных работ по ремонту систем и механизмов, отдельных сборочных единиц, узлов и оборудования дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями технологических процессов;
- организовывать выполнение ремонтных работ дорожно-строительных машин, тракторов, технологического оборудования и прицепных механизмов к ним самостоятельно и (или) под руководством слесаря более высокой квалификации;

- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; обеспечивать безопасность работ при ремонте, техническом осмотре и обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

**знать:**

- основные сведения об устройстве и принципах действия автомобилей, дорожно-строительных машин и тракторов, их составных частей; правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов, назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива; механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов, электротехнические материалы и правила сращивания, пайки и изоляции проводов, сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ; устройство;

- организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений.

**Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

| Номер / индекс компетенции по ФГОС СПО | Содержание компетенции  | В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны:  |  |   |
|--|---|---|--|---|
|  |   | иметь практический опыт   | знать  | уметь   |
| <b>ОК 1</b>                            | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | разборки, ремонта или замены, сборки, регулировки, стендовых испытаний отдельных узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов           | основные сведения об устройстве и принципах действия автомобилей, дорожно-строительных машин и тракторов, их составных частей      | выполнять техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин и тракторов, их составных частей в стационарных мастерских и на месте выполнения работ   |
| <b>ОК 2</b>                            | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | по организации выполнения ремонтных работ дорожно-строительных машин, тракторов, технологического оборудования и прицепных механизмов               | организацию выполнения ремонтных работ дорожно-строительных машин, тракторов, технологического оборудования и прицепных механизмов | выполнять основные виды слесарных работ по ремонту систем и механизмов, отдельных сборочных единиц, узлов и оборудования дорожно-строительных машин и тракторов |
| <b>ОК 3</b>                            | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  | по осуществлению контроля за соблюдением технологической дисциплины; обеспечению безопасности работ при ремонте, техническом осмотре и обслуживании | организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин и оборудования.                      | организовывать выполнение ремонтных работ дорожно-строительных машин и тракторов, самостоятельно и (или) под руководством слесаря более высокой квалификации    |

| 1             | 2   | 3   | 4   | 5   |
|---------------|---|---|---|---|
| <b>ОК 4</b>   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | по поиску и применению информации для повышения эффективности выполнения работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов                | особенности профессиональной литературы и нормативно-технической документации для осуществления их эффективного поиска                | осуществлять поиск и использование информации, необходимой для профессионального развития и эффективного выполнения профессиональных задач  |
| <b>ОК 5</b>   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  | использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности   | основы информационно-коммуникационных технологий и способы поиска сведений в сфере профессиональной деятельности                      | владеть информационной культурой, осуществлять поиск, анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ в сфере профессиональной деятельности                               |
| <b>ОК 6</b>   | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | работы в коллективе и команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями  | особенности организации работ в коллективе по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов  | - организовать работу в коллективе по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов<br>- использовать эффективные приемы работы в команде и общения с руководством и потребителем. |
| <b>ОК 7</b>   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий   | работы с коллективом на участках, где требуется брать на себя ответственность за членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий | особенности организации работ на ответственных участках по ремонту и техническому обслуживанию дорожно-строительных машин и тракторов | осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, обеспечивать безопасность работ при ремонте и техническом обслуживании машин и тракторов                           |
| <b>ОК 8</b>   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышению квалификации    | профессионального развития и самообразования в сфере профессиональной деятельности  | правовые, нормативные и организационные основы по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в мастерских                         | определять задачи профессионального развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации   |
| <b>ОК 9</b>   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  | выполнения работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в стационарных мастерских и на месте выполнения работ                        | особенности выполнения работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в стационарных мастерских и на месте выполнения работ  | организовывать выполнение работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов в стационарных мастерских и на месте выполнения работ   |
| <b>ПК 1.2</b> | Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов              | обеспечения безопасности выполнения работ при ремонте и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов                                     | особенности безопасного выполнения работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов  | соблюдать технологическую дисциплину при выполнении работ по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов   |

| 1             | 2   | 3   | 4  | 5  |
|---------------|---|---|--|--|
| <b>ПК 1.3</b> | Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог  | выполнения требований НТД по организации ремонта, сборки, регулировки отдельных узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов  | требования НТД по организации ремонта, сборки, регулировки отдельных узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов  | соблюдать требования НТД по организации ремонта, сборки, регулировки отдельных узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов  |
| <b>ПК 2.1</b> | Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов | выполнять основные виды работ по ремонту отдельных сборочных единиц, узлов и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями технологических процессов                        | устройство и принцип действия машин и тракторов, регламентные работы по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов   | проводить частичную разборку, ремонт, сборку, регулировку отдельных узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов в соответствии с требованиями технологических процессов |
| <b>ПК 2.2</b> | Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.   | пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров качества выполнения ремонтных и монтажных работ   | осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; обеспечивать безопасность работ при обслуживании и ремонте машин и тракторов  | устройство и принцип действия машин и тракторов, регламентные работы по обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов  |
| <b>ПК 2.3</b> | Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования   | определять техническое состояние и устранять неисправности в работе систем и механизмов, отдельных сборочных единиц, узлов и оборудования дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним; | устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей; способы определения технического состояния и устранения неисправностей в работе систем и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов | определять техническое состояние отдельных систем и механизмов, сборочных единиц, узлов и оборудования дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним            |
| <b>ПК 2.4</b> | Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  | учета времени наработки объектов эксплуатации, продолжительности технического обслуживания и ремонта дорожно-строительных машин и тракторов   | основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте дорожно-строительных машин и тракторов   | вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин и тракторов, дорожных машин и оборудования                                      |

### 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

#### - по очной форме обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося (без учета практик) 346 часов, в том числе:

**МДК.04.01** обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов; самостоятельной работы обучающегося 83 часа,

**МДК.04.02** обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов; самостоятельной работы обучающегося 71 час,

Практика:

**УП.04.01** - 4 недели (144 часа), **ПП.04.01** - 7 недель (252 часа).

#### - по заочной форме обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося (без учета практик) 346 часов, в том числе:

**МДК.04.01** обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 18 часов; самостоятельной работы 161 час

**МДК.04.02** обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 18 часов; самостоятельной работы 149 часов.

Практика:

**УП.04.01** - 4 недели (144 часа), **ПП.04.01** - 7 недель (252 часа).

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код     | Наименование результата обучения  |
|---------|---|
| 1       | 2   |
| ПК 1.2. | Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов  |
| ПК 1.3. | Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог  |
| ПК 2.1  | Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов |
| ПК 2.2  | Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  |
| ПК 2.3  | Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования   |
| ПК 2.4  | Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования  |
| ОК 1    | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 2    | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество   |

| 1    | 2   |
|------|---|
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |

### 3.1 Тематический план профессионального модуля (Очная форма обучения)

| Коды компетенций                     | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего часов<br>(макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |                                    |                       |                                     |                      | Практика          |  |
|--------------------------------------|---|--|---|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------|--|
|                                      |   |  | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |                                    |                       | Самостоятельная работа обучающегося |                      | Учебная, часов    | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                      |   |  | Всего, часов  | в т.ч. практические занятия, часов | в т.ч., КР, КР, часов | Всего часов                         | в т.ч., КР, КР часов |                   |  |
| 1                                    | 2   | 3  | 4   | 5                                  | 6                     | 7                                   | 8                    | 9                 | 10   |
| ОК 1-9,<br>ПК 1.2, 1.3<br>ПК 2.1-2.3 | <b>Раздел 1.</b><br><b>МДК. 04.01</b> Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов | 179  | 96  | 48                                 | Контрольная работа    | 83                                  | 2                    | -                 | -  |
| ОК 1-9,<br>ПК 1.2, 1.3<br>ПК 2.1-2.3 | <b>Раздел 2.</b><br><b>МДК. 04.02</b> Взаимозаменяемость и технические измерения  | 167  | 96  | 48                                 | Контрольная работа    | 71                                  | 2                    | -                 | -  |
| ОК 1-9<br>ПК 2.1-2.3                 | <b>УП. 04.01</b> Учебная практика, часов  | 144<br>(4 недели)                                  |   |                                    |                       |                                     |                      | 144<br>(4 недели) | -  |
| ОК 1-9,<br>ПК 1.2, 1.3<br>ПК 2.1-2.4 | <b>ПП. 04.01</b> Производственная практика, часов   | 252<br>(7 недель)                                  |   |                                    |                       |                                     |                      |                   | 252<br>(7 недель)                                  |
| <b>Всего:</b>                        |   | <b>742</b>   | <b>192</b>  | <b>96</b>                          | <b>КР</b>             | <b>154</b>                          | <b>4</b>             | <b>144</b>        | <b>252-</b>  |



Тематический план профессионального модуля (Заочная форма обучения)

| Коды компетенций                     | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |                                    |                       |                                     |                      | Практика                 |  |
|--------------------------------------|---|---|---|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|--|
|                                      |   |   | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |                                    |                       | Самостоятельная работа обучающегося |                      | Учебная, часов           | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                      |   |   | Всего, часов  | в т.ч. практические занятия, часов | в т.ч., КР, КР, часов | Всего часов                         | в т.ч., КР, КР часов |                          |  |
| 1                                    | 2   | 3   | 4   | 5                                  | 6                     | 7                                   | 8                    | 9                        | 10   |
| ОК 1-9,<br>ПК 1.2, 1.3<br>ПК 2.1-2.3 | <b>Раздел 1.</b><br><b>МДК. 04.01</b> Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов | 179   | 18  | 16                                 | Контрольная работа    | 161                                 | 8                    | -                        | -  |
| ОК 1-9,<br>ПК 1.2, 1.3<br>ПК 2.1-2.3 | <b>Раздел 2.</b><br><b>МДК. 04.02</b> Взаимозаменяемость и технические измерения  | 167   | 18  | 14                                 | Контрольная работа    | 149                                 | 8                    | -                        | -  |
| ОК 1-9<br>ПК 2.1-2.3                 | <b>УП. 04.01</b> Учебная практика, часов  | 144<br><i>(4 недели)</i>                        |   |                                    |                       |                                     |                      | 144<br><i>(4 недели)</i> | -  |
| ОК 1-9,<br>ПК 1.2, 1.3<br>ПК 2.1-2.4 | <b>ПП. 04.01</b> Производственная практика, часов   | 252<br><i>(7 недель)</i>                        |   |                                    |                       |                                     |                      |                          | 252<br><i>(7 недель)</i>                           |
| <b>Всего:</b>                        |   | <b>742</b>                                      | <b>36</b>   | <b>30</b>                          | <b>КР</b>             | <b>310</b>                          | <b>16</b>            | <b>144</b>               | <b>252</b>   |

## 2.2 Рабочий тематический план и содержание профессионального модуля

(очное обучение)

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                 | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>МДК. 04.01 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</b>  |   |             |                  |
| <b>Тема 1.1 Введение</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 2                |
|  | 1 Знакомство с квалификационной характеристикой профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»   |             |                  |
|  | 2 Общие требования к организации рабочего места слесаря   |             |                  |
| <b>Тема 1.2 Основы гигиены труда, производственной санитарии и личной гигиены обучающихся</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 2           | 2                |
|  | 1 Режим труда на предприятии. Понятие об утомляемости   |             |                  |
|  | 2 Санитарно-гигиенические условия труда. Безопасные условия труда   |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6           |                  |
|  | Выполнение домашних заданий по теме 1.2<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Режим труда на предприятии по ремонту дорожной техники |             |                  |
| <b>Тема 1.3 Разметка плоскостная</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4           | 2                |
|  | 1 Назначение и сущность процесса разметки. Инструменты для выполнения разметки  |             |                  |
|  | 2 Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий  |             |                  |
|  | 3 Брак при разметке. Безопасность труда   |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>   |             |                  |
|  | 1(1) Выполнение операций плоскостной разметки, накернивания центров отверстий   | 2           |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6           |                  |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.3<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Рекомендации и инструкции по плоскостной разметке   |   |             |                  |
| <b>Тема 1.4 Правка и гибка металла</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4           | 2                |
|  | 1 Назначение и сущность процесса правки и гибки. Инструменты для выполнения правки и гибки  |             |                  |
|  | 2 Выполнение правки полосового металла, прутка, листового металла. Правила выполнения гибки труб  |             |                  |
|  | 3 Правила безопасности при выполнении операции правки и гибки. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов.   |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>   |             |                  |
| 1(2) Правка и гибка одножильных проводов небольшого сечения. Гибка кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений. Гибка колец из проволоки и из листовой стали. Гнутье труб в приспособлениях и с наполнителем | 4   |             |                  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6 |   |
|  | Выполнение домашних заданий по теме 1.4<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.4, оформление отчета по практическому занятию № 2 и подготовка к защите   |   |   |
| Тема 1.5. Рубка металла  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4 | 2 |
|  | 1 Основные понятия, основные термины, определения   |   |   |
|  | 2 Заточка режущих инструментов. Процесс и приемы рубки  |   |   |
|  | 3 Механизация рубки. Брак. Безопасность труда   |   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|  | 1(3) Выполнение операции рубки металла. Вырубание на плите заготовок различных очертаний из листовой стали  | 4 |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.5<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.5, оформление отчета по практическому занятию № 3 и подготовка к защите      |   |   |   |
| Тема 1.6 Резка металла   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4 | 2 |
|  | 1 Основные понятия, основные термины, определения   |   |   |
|  | 2 Инструмент и приспособления для выполнения резки металла  |   |   |
|  | 3 Типичные дефекты при выполнении резки металла. Безопасность труда   |   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|  | 1(4) Выполнение операций резки металла ручными ножницами. Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка металла на механических ножовочных станках. Резка труб труборезом   | 2 |   |
|  | 2(5) Выполнение операций резки круглого, квадратного и полосового металла ножовкой.   | 2 |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.6<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.6, оформление отчетов по практическим занятиям №4,5 и подготовка их к защите |   |   |   |
| Тема 1.7 Опиливание металла.   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4 | 2 |
|  | 1 Основные понятия, основные термины, определения   |   |   |
|  | 2 Применимый инструмент, технология выполнения опилования металла, обработки отверстий и резьбовых поверхностей   |   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 4 | 2 |
|  | 1(6) Выполнение операций опилования металла. Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостности по проверочной линейке. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90°, под острыми и тупыми углами. Проверка плоскостности по линейке. Проверка углов угольником, шаблоном и простым угольником |   |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6 |   |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | Выполнение домашних заданий по теме 1.7<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.7, оформление отчета по практическому занятию № 6 и подготовка к защите |   |   |
| <b>Тема 1.8 Шабрение. Притирка и доводка. Навивка пружин</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4 | 2 |
|  | 1 Основные понятия, основные термины, определения.  |   |   |
|  | 2 Применяемый инструмент, технология выполнения шабрения, притирки и доводки.   |   |   |
|  | 3 Применяемый инструмент, технология выполнения навивки пружин.   |   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|  | 1 (7) Выполнение операций шабрения. Выполнение операций навивки пружин  | 4 |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.8<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.8, оформление отчета по практическому занятию № 7 и подготовка к защите      |   |   |   |
| <b>Тема 1.9 Сверление, зенкерование и развёртывание</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4 |   |
|  | 1 Назначение сверления, зенкерования и развёртывания. Виды инструмента  |   |   |
|  | 2 Приемы сверления. Контроль качества и предупреждение брака. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов   |   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|  | 1(8) Сверление сквозных отверстий по разметке в кондукторе, по шаблонам. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Рассверливание отверстий                                     | 2 |   |
|  | 2(9) Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий и углублений для шарнирных соединений. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок   | 2 |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.9<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.9, оформление отчетов по практическим занятиям №8,9 и подготовка их к защите |   |   |   |
| <b>Тема 1.10 Нарезание резьбы</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4 | 2 |
|  | 1 Назначение и классификация инструментов для нарезания внутренней и наружной резьбы, его конструктивные элементы, геометрия режущей части. Способы подбора сверла для отверстия с резьбой                          |   |   |
|  | 2 Способы, последовательность и правила нарезания внутренней и наружной резьбы. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса  |   |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|  | 1(10) Нарезание наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках и трубах. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях                                    | 4 |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 2 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.10<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i>   |   |   |   |

|  |  |              |   |
|--|--|--------------|---|
|  | Проработка конспекта по теме 1.10, оформление отчета по практическому занятию №10 и подготовка к защите  |              |   |
| <b>Тема 1.11 Клепка</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4            | 2 |
|  | 1 Способы, последовательность и правила выполнения заклепочных соединений. Виды соединений. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса   |              |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>  | 2            |   |
|  | Выполнение домашних заданий по теме 1.11<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.12, подготовка доклада по теме Склеивание «Склеивание элементов автомобилей из пластмассы, различных материалов эпоксидным клеем» |              |   |
| <b>Тема 1.12 Паяние и лужение</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4            | 2 |
|  | 1 Способы, последовательность и правила пайки и лужения. Припой и флюсы. Дефекты. Способы и средства контроля  |              |   |
|  | <b>Практические занятия</b>  |              |   |
|  | 1(11) Паяние масленок, воронок, бочек, подшипников скольжения, радиаторов, топливопроводов. Лужение поверхностей погружением и растиранием   | 4            |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>  | 6            |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.12<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.12, оформление отчета по практическому занятию №11 и подготовка к защите                  |  |              |   |
| <b>Тема 1.13 Разборка, сборка узлов и агрегатов</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4            |   |
|  | 1 Технологический процесс разборки и сборки. Выбор инструмента и приспособлений.   |              |   |
|  | <b>Практические занятия</b>  |              |   |
|  | 1(12) Установка подшипников скольжения в корпусе   | 2            |   |
|  | 2(13) Подготовка труб диаметром 57х3 мм к соединению в действующий трубопровод   | 2            |   |
|  | 3(14) Определение дефектов у зубчатых колес способы их восстановления  | 2            |   |
|  | 4(15) Определение степени износа подшипников качения   | 2            |   |
|  | 5(16) Сборка типовых соединений и передач  | 2            |   |
|  | 6(17) Сборка зубчатых, цепных и ременных передач   | 2            |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>  | 23           |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.14<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.14, оформление отчетов по практическим занятиям №12,13,14,15,16,17, и подготовка к защите |  |              |   |
| <b>Всего по МДК 04.01</b>  |  | <b>179</b>   |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  | <b>зачет</b> |   |

| МДК. 04.02 Взаимозаменяемость и технические измерения                           |   |   |    |   |
|---|---|---|----|---|
| <b>Введение</b>   | Введение  | 2   |    |   |
| <b>Тема 1.1. Взаимозаменяемость деталей узлов и механизмов</b>                  | Содержание учебного материала   | 16  |    |   |
|   | 1. Общие сведения о металлах и сплавах  |   | 1  |   |
|   | 2. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов  |   | 1  |   |
|   | 3. Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел   |   | 2  |   |
|   | 4. Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки   |   | 2  |   |
|   | 5. Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений деталей машин   |   | 2  |   |
|   | 6. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей  |   | 2  |   |
|   | 7. Волнистость и шероховатость поверхности  | 2   |    |   |
|   |   | Практические работы   | 16 |   |
|   | 1.  | Расчёт допусков и посадок                                     |    | 3 |
| 2.  | Отклонения формы и взаимного расположения поверхностей  |   | 3  |   |
| 3.  | Волнистость и шероховатость поверхности   |   | 3  |   |
|   | Самостоятельная работа обучающихся<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения, доклады (презентации) по данным темам: Погрешности и точность размера<br>Решение задач на построения полей допусков<br>Определение единицы допуска<br>Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства машин<br>Изображение шероховатости на чертежах | 24  |    |   |
| <b>Тема 1. 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений</b> | Содержание учебного материала   | 14  |    |   |
|   | 1.  | Основные принципы построения системы допусков и посадок       | 2  |   |
|   | 2.  | Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок     | 2  |   |
|   | 3.  | Допуски и посадки подшипников качения                         | 2  |   |
|   | 4.  | Допуски и посадки для конусов и конических соединений, резьб. | 2  |   |
|   | 5.  | Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений             | 2  |   |
|   | 6.  | Допуски размеров, входящих в размерные цепи                   | 2  |   |
|   |   | <b>Практические работы</b>                                    | 16 |   |
|   | 1.  | Расчет посадок  |    | 3 |
|   | 2.  | Графический способ определения допуска посадки                |    | 3 |
|   | 3.  | Выбор посадки с зазором                                       |    | 3 |
|   | 4.  | Выбор посадки с натягом                                       |    | 3 |
|   | 5.  | Выбор посадок для подшипников качения                         |    | 3 |
|   | 6.  | Выбор посадок   |    | 3 |
| 7.  | Размерные цепи  |   | 3  |   |

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
|  | Самостоятельная работа обучающихся<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения, доклады (презентации) по данным темам: Решение задач<br>Выбор посадок переходных | 24 |  |
| <b>Тема 1.3 Основы технических измерений</b>   | Содержание учебного материала  | 16 |  |
|  | 1 Понятие о метрологии   |    |  |
|  | 2 Средства линейных измерений  |    |  |
|  | 3 Допуски и средства измерения углов и конусов   |    |  |
|  | 4 Допуски, посадки и средства измерения резьбовых соединений   |    |  |
|  | 5 Допуски, посадки и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений  |    |  |
|  | 6 Допуски и средства измерения зубчатых колес и передач  |    |  |
|  | 7 Основные понятия о размерных цепях   |    |  |
|  | Практические работы  | 16 |  |
|  | 1 Измерение углов и конусов  |    |  |
|  | 2 Измерение резьбовых соединений   |    |  |
|  | 3 Измерения шпоночных и шлицевых соединений  |    |  |
|  | 4 Измерение зубчатых колес и передач   |    |  |
|  | 5 Составление размерных цепей  |    |  |
| Самостоятельная работа обучающихся<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения, доклады (презентации) по данным темам: Методика измерений  | 23   |    |  |
| <b>Всего по МДК04.02</b>   | <b>167</b>   |    |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  | <b>зачет</b>   |    |  |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>разметка металла; рубка металла; резка металла;<br>правка и гибка металла; опиливание металла; распиливание, припасовка; шабрение; притирка, доводка; сверление, зенкерование и развёртывание; нарезание резьбы; клёпка; паяние и лужение; склеивание; разборка, сборка узлов и агрегатов<br><i>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет</i>   | <b>144</b>   |    |  |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнение ремонта деталей дорожных машин и тракторов; снятие и установка агрегатов и узлов дорожных машин и тракторов; использование диагностических приборов и технического оборудования; выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию дорожных машин и тракторов на рабочих местах предприятий города и района, соответствующих профессиональным компетенциям профессионального модуля ПМ.04<br><i>Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет</i> | <b>252</b>   |    |  |
| <b>Итого</b>   | <b>742</b>   |    |  |
| <b>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ04</b>   |  |    |  |

## 2.2 Рабочий тематический план и содержание профессионального модуля

(заочное обучение)

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                 | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| <b>МДК. 04.01 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов</b> |   |             |                  |
| <b>Тема 1.1 Введение</b>  | Содержание учебного материала   | 2           | 2                |
|   | 1 Знакомство с квалификационной характеристикой профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»   |             |                  |
|   | 2 Общие требования к организации рабочего места слесаря   |             |                  |
| <b>Тема 1.2 Основы гигиены труда, производственной санитарии и личной гигиены обучающихся</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | 2                |
|   | 1 Режим труда на предприятии. Понятие об утомляемости   |             |                  |
|   | 2 Санитарно-гигиенические условия труда. Безопасные условия труда   |             |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | 6           |                  |
|   | Выполнение домашних заданий по теме 1.2<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Режим труда на предприятии по ремонту дорожной техники |             |                  |
| <b>Тема 1.3 Разметка плоскостная</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4           | 2                |
|   | 1 Назначение и сущность процесса разметки. Инструменты для выполнения разметки  |             |                  |
|   | 2 Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки. Накернивание разметочных линий  |             |                  |
|   | 3 Брак при разметке. Безопасность труда   |             |                  |
|   | <b>Практические занятия</b>   |             |                  |
|   | 1(1) Выполнение операций плоскостной разметки, накернивания центров отверстий   | 2           |                  |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>   | 16          |                  |
|   | Выполнение домашних заданий по теме 1.3<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Рекомендации и инструкции по плоскостной разметке      |             |                  |
| <b>Тема 1.4 Правка и гибка металла</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | 2                |
|   | 1 Назначение и сущность процесса правки и гибки. Инструменты для выполнения правки и гибки  |             |                  |
|   | 2 Выполнение правки полосового металла, прутка, листового металла. Правила выполнения гибки труб  |             |                  |
|   | 3 Правила безопасности при выполнении операции правки и гибки. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов.   |             |                  |
|   | <b>Практические занятия</b>   |             |                  |
| 1(2) Правка и гибка одножильных проводов небольшого сечения. Гибка кромок листовой стали в тисках,        | 2   |             |                  |



|                              |  |    |   |
|------------------------------|--|----|---|
|                              | на плите и с применением приспособлений. Гибка колец из проволоки и из листовой стали. Гнутье труб в приспособлениях и с наполнителем  |    |   |
|                              | <b>Самостоятельная работа</b>  | 16 |   |
|                              | Выполнение домашних заданий по теме 1.4<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.4, оформление отчета по практическому занятию № 2 и подготовка к защите      |    |   |
| Тема 1.5. Рубка металла      | <b>Содержание учебного материала</b>   |    | 2 |
|                              | 1 Основные понятия, основные термины, определения  |    |   |
|                              | 2 Заточка режущих инструментов. Процесс и приемы рубки   |    |   |
|                              | 3 Механизация рубки. Брак. Безопасность труда  |    |   |
|                              | <b>Практические занятия</b>  |    |   |
|                              | 1(3) Выполнение операции рубки металла. Вырубание на плите заготовок различных очертаний из листовой стали   | 2  |   |
|                              | <b>Самостоятельная работа</b>  | 16 |   |
|                              | Выполнение домашних заданий по теме 1.5<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.5, оформление отчета по практическому занятию № 3 и подготовка к защите      |    |   |
| Тема 1.6 Резка металла       | <b>Содержание учебного материала</b>   |    | 2 |
|                              | 1 Основные понятия, основные термины, определения  |    |   |
|                              | 2 Инструмент и приспособления для выполнения резки металла   |    |   |
|                              | 3 Типичные дефекты при выполнении резки металла. Безопасность труда  |    |   |
|                              | <b>Практические занятия</b>  |    |   |
|                              | 1(4) Выполнение операций резки металла ручными ножницами. Отрезание полос от листа по рискам с поворотом полотна ножовки. Резка металла на механических ножовочных станках. Резка труб труборезом                        | 1  |   |
|                              | 2(5) Выполнение операций резки круглого, квадратного и полосового металла ножовкой.  | 1  |   |
|                              | <b>Самостоятельная работа</b>  | 16 |   |
|                              | Выполнение домашних заданий по теме 1.6<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.6, оформление отчетов по практическим занятиям №4,5 и подготовка их к защите |    |   |
| Тема 1.7 Опиливание металла. | <b>Содержание учебного материала</b>   |    | 2 |
|                              | 1 Основные понятия, основные термины, определения  |    |   |
|                              | 2 Применяемый инструмент, технология выполнения опиления металла, обработки отверстий и резьбовых поверхностей   |    |   |
|                              | <b>Практические занятия</b>  | 1  | 2 |

|  |   |   |    |   |
|--|---|---|----|---|
|  | 1(6)  | Выполнение операций опилования металла. Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостности по проверочной линейке. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90°, под острыми и тупыми углами. Проверка плоскостности по линейке. Проверка углов угольником, шаблоном и простым угломером |    |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |   | 16 |   |
|  | Выполнение домашних заданий по теме 1.7<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.7, оформление отчета по практическому занятию № 6 и подготовка к защите |   |    |   |
| <b>Тема 1.8 Шабрение. Притирка и доводка. Навивка пружин</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |    | 2 |
|  | 1   | Основные понятия, основные термины, определения.  |    |   |
|  | 2   | Применяемый инструмент, технология выполнения шабрения, притирки и доводки.   |    |   |
|  | 3   | Применяемый инструмент, технология выполнения навивки пружин.   |    |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |    |   |
|  | 1 (7)   | Выполнение операций шабрения. Выполнение операций навивки пружин  | 1  |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |   | 16 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.8<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.8, оформление отчета по практическому занятию № 7 и подготовка к защите      |   |   |    |   |
| <b>Тема 1.9 Сверление, зенкерование и развёртывание</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |    |   |
|  | 1   | Назначение сверления, зенкерования и развёртывания. Виды инструмента  |    |   |
|  | 2   | Приемы сверления. Контроль качества и предупреждение брака. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процессов   |    |   |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   |    |   |
|  | 1(8)  | Сверление сквозных отверстий по разметке в кондукторе, по шаблонам. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Рассверливание отверстий  | 1  |   |
|  | 2(9)  | Зенкерование сквозных цилиндрических отверстий и углублений для шарнирных соединений. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок  | 1  |   |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |   | 16 |   |
| Выполнение домашних заданий по теме 1.9<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.9, оформление отчетов по практическим занятиям №8,9 и подготовка их к защите |   |   |    |   |
| <b>Тема 1.10 Нарезание резьбы</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |    | 2 |
|  | 1   | Назначение и классификация инструментов для нарезания внутренней и наружной резьбы, его конструктивные элементы, геометрия режущей части. Способы подбора сверла для отверстия с резьбой  |    |   |

|   |  |  |              |   |
|---|--|--|--------------|---|
|   | 2  | Способы, последовательность и правила нарезания внутренней и наружной резьбы. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса                                   |              |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  |  |              |   |
|   | 1(10)  | Нарезание наружных правых и левых резьб на болтах, шпильках и трубах. Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях | 1            |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  |  | 16           |   |
|   | Выполнение домашних заданий по теме 1.10<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.10, оформление отчета по практическому занятию №10 и подготовка к защите  |  |              |   |
| <b>Тема 1.11 Клепка</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |              | 2 |
|   | 1  | Способы, последовательность и правила выполнения заклепочных соединений. Виды соединений. Дефекты. Способы и средства контроля. Механизация процесса                       |              |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  |  | 16           |   |
|   | Выполнение домашних заданий по теме 1.11<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.12, подготовка доклада по теме Склеивание «Склеивание элементов автомобилей из пластмассы, различных материалов эпоксидным клеем» |  |              |   |
| <b>Тема 1.12 Паяние и лужение</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |              | 2 |
|   | 1  | Способы, последовательность и правила пайки и лужения. Припой и флюсы. Дефекты. Способы и средства контроля  |              |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  |  |              |   |
|   | 1(11)  | Паяние масленок, воронок, бочек, подшипников скольжения, радиаторов, топливопроводов. Лужение поверхностей погружением и растиранием                                       | 1            |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  |  | 6            |   |
|   | Выполнение домашних заданий по теме 1.12<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.12, оформление отчета по практическому занятию №11 и подготовка к защите  |  |              |   |
| <b>Тема 1.13 Разборка, сборка узлов и агрегатов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |              |   |
|   | 1  | Технологический процесс разборки и сборки. Выбор инструмента и приспособлений.   |              |   |
|   | <b>Практические занятия</b>  |  |              |   |
|   | 5(12)  | Сборка типовых соединений и передач  | 2            |   |
|   | <b>Самостоятельная работа</b>  |  | 5            |   |
|   | Выполнение домашних заданий по теме 1.14<br><i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</i><br>Проработка конспекта по теме 1.14, оформление отчетов по практическим занятиям №12,13,14,15,16,17, и подготовка к защите   |  |              |   |
| <b>Всего по МДК 04.01</b>                           |  |  | <b>179</b>   |   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                     |  |  | <b>зачет</b> |   |

| МДК. 04.02 Взаимозаменяемость и технические измерения          |   |                               |   |
|--|---|-------------------------------|---|
| <b>Введение</b>  | Введение  |                               |   |
| <b>Тема 1.1. Взаимозаменяемость деталей узлов и механизмов</b> | Содержание учебного материала   | 2                             |   |
|  | 1. Общие сведения о металлах и сплавах  |                               | 1 |
|  | 2. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов  |                               | 1 |
|  | 3. Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел   |                               | 2 |
|  | 4. Предельные размеры, предельные отклонения, допуски и посадки   |                               | 2 |
|  | 5. Единые принципы построения системы допусков и посадок для типовых соединений деталей машин   |                               | 2 |
|  | 6. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей  |                               | 2 |
|  | 7. Волнистость и шероховатость поверхности  | 2                             |   |
|  | Практические работы   | 6                             |   |
|  | 1. Расчёт допусков и посадок  |                               | 3 |
|  | 2. Отклонения формы и взаимного расположения поверхностей   |                               | 3 |
|  | 3. Волнистость и шероховатость поверхности  | 3                             |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения, доклады (презентации) по данным темам: Погрешности и точность размера<br>Решение задач на построения полей допусков<br>Определение единицы допуска<br>Влияние волнистости и шероховатости на эксплуатационные свойства машин<br>Изображение шероховатости на чертежах | 50                            |   |
|  | <b>Тема 1. 2. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений</b>   | Содержание учебного материала | 1 |
| 1.   | Основные принципы построения системы допусков и посадок   |                               | 2 |
| 2.   | Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок   |                               | 2 |
| 3.   | Допуски и посадки подшипников качения   |                               | 2 |
| 4.   | Допуски и посадки для конусов и конических соединений, резьб.   |                               | 2 |
| 5.   | Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений   |                               | 2 |
| 6.   | Допуски размеров, входящих в размерные цепи   |                               | 2 |
|  | Практические работы   | 4                             |   |
| 1.   | Расчет посадок  |                               | 3 |
| 2.   | Графический способ определения допуска посадки  |                               | 3 |
| 3.   | Выбор посадки с зазором   |                               | 3 |
| 4.   | Выбор посадки с натягом   |                               | 3 |
| 5.   | Выбор посадок для подшипников качения   |                               | 3 |
| 6.   | Выбор посадок   |                               | 3 |
| 7.   | Размерные цепи  | 3                             |   |

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
|   | Самостоятельная работа обучающихся<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы . Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения , доклады (презентации) по данным темам: Решение задач<br>Выбор посадок переходных | 50 |  |
| <b>Тема 1.3 Основы технических измерений</b>  | Содержание учебного материала  | 1  |  |
|   | 1 Понятие о метрологии   |    |  |
|   | 2 Средства линейных измерений  |    |  |
|   | 3 Допуски и средства измерения углов и конусов   |    |  |
|   | 4 Допуски, посадки и средства измерения резьбовых соединений   |    |  |
|   | 5 Допуски, посадки и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений  |    |  |
|   | 6 Допуски и средства измерения зубчатых колес и передач  |    |  |
|   | 7 Основные понятия о размерных цепях   |    |  |
|   | Практические работы  | 4  |  |
|   | 1 Измерение углов и конусов  |    |  |
|   | 2 Измерение резьбовых соединений   |    |  |
|   | 3 Измерения шпоночных и шлицевых соединений  |    |  |
|   | 4 Измерение зубчатых колес и передач   |    |  |
|   | 5 Составление размерных цепей  |    |  |
| Самостоятельная работа обучающихся<br>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы . Согласно рекомендуемой литературе подготовить сообщения , доклады (презентации) по данным темам: Методика измерений   | 49   |    |  |
| <b>Всего:</b>   | <b>167</b>   |    |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>зачет</b>   |    |  |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>разметка металла; рубка металла; резка металла;<br>правка и гибка металла; опилование металла; распиливание, припасовка; шабрение; притирка, доводка; сверление, зенкерование и развёртывание; нарезание резьбы; клёпка; паяние и лужение; склеивание; разборка, сборка узлов и агрегатов<br><b>Промежуточная аттестация –дифференциальный зачет</b>   | 144  |    |  |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнение ремонта деталей дорожных машин и тракторов; снятие и установка агрегатов и узлов дорожных машин и тракторов; использование диагностических приборов и технического оборудования; выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию дорожных машин и тракторов на рабочих местах предприятий города и района, соответствующих профессиональным компетенциям профессионального модуля ПМ.04<br><b>Промежуточная аттестация –дифференциальный зачет</b> | 252  |    |  |
| <b>Итого</b>  | <b>742</b>   |    |  |
| <b>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю ПМ04</b>  |  |    |  |

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)

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета для проведения лекционных и практических занятий.

Оборудование учебных аудиторий приведено в таблице.

**Оборудование учебных аудиторий для реализации программы профессионального модуля ПМ. 04.01 «Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

| Наименование в разделах   | Аудитория   | Оборудование  |
|---|---|---|
| <b>МДК. 04.01</b><br><b>Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-транспортных машин и тракторов</b> | <b>109Б, мастерская слесарно-монтажная и мастерская механообрабатывающая</b><br>(для проведения практических занятий в виде активных и интерактивных форм)  | учебная мастерская на 30 посадочных мест оснащена: сверлильный, заточный токарно-фрезерный, координатно-расточной, шлифовальный станки, верстаки слесарные, печи лабораторные, копер-маятник, наборы слесарного инструмента; наборы измерительных инструментов; расходные материалы .   |
|   | <b>136Г, мастерская электромонтажная</b> (для проведения практических занятий в виде активных и интерактивных форм)   | учебная мастерская на 30 посадочных мест оснащена техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование, экран и специализированными стендами по электротехнике, электронике, электрическим машинам и электроприводу; специализированным стендом по электротехнике, автоматике и основам электроники; специализированным стендом по цифровой электронике  |
|   | <b>105Г, мастерская электросварочная</b> (для проведения практических занятий в виде активных и интерактивных форм)   | учебная мастерская на 30 посадочных мест оснащена: аппарат эл. свар. МС3; машина МТУ-04-4; машина Р20; машина сварочная МШ1601 с прер; машина стыковой сварки МС403   |
|   | <b>читальный зал</b> научно-технической библиотеки (для самостоятельной работы студентов) на 100 посадочных мест.   | персональные компьютеры и рабочие станции, объединенные в локальную сеть с беспроводным выходом в Интернет.   |
| <b>МДК. 04.02</b><br><b>Взаимозаменяемость и технические измерения</b>  | <b>601Н, кабинет метрологии и стандартизации</b> (для проведения лекционных и практических занятий в виде активных и интерактивных форм, для текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций) | учебная аудитория на 30 посадочных мест оснащена: плакатами, макетами, техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование, экран; измерительными инструментами: меры длины конечные плоскопараллельные штангенциркули, микрометры гладкие МК и зубомерные МЗ, нормалемеры, головки измерительные пружинные (микрометры), оптиметры, рычажные скобы, индикаторы часового типа, рычажно-зубчатая головка рулетки |
|   | <b>109Н, учебная аудитория</b> (для самостоятельной работы)   | учебная аудитория на 30 посадочных мест оснащена техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование, экран, 9 персональных компьютеров, объединенных в локальную сеть  |

| Наименование в разделов             | Аудитория  | Оборудование   |
|-------------------------------------|--|--|
| <b>УП 04.01</b><br>Учебная практика | <b>109Б, мастерская слесарно-монтажная и мастерская механообрабатывающая</b><br>(для проведения практических занятий в виде активных и интерактивных форм) | учебная мастерская на 30 посадочных мест оснащена: сверлильный, заточный токарно-фрезерный, координатно-расточной, шлифовальный станки, верстаки слесарные, печи лабораторные, копер-маятник, наборы слесарного инструмента; наборы измерительных инструментов; расходные материалы .  |
|                                     | <b>136Г, мастерская электромонтажная</b> (для проведения практических занятий в виде активных и интерактивных форм)  | учебная мастерская на 30 посадочных мест оснащена техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование, экран и специализированными стендами по электротехнике, электронике, электрическим машинам и электроприводу; специализированным стендом по электротехнике, автоматике и основам электроники; специализированным стендом по цифровой электронике   |
|                                     | <b>105Г, мастерская электросварочная</b> (для проведения практических занятий в виде активных и интерактивных форм)  | учебная мастерская на 30 посадочных мест оснащена: аппарат эл. свар. МС3; машина МТУ-04-4; машина Р20; машина сварочная МШ1601 с прер; машина стыковой сварки МС403  |
|                                     | <b>Гараж, полигон учебно-натурных образцов</b>   | полигон учебно-натурных образцов оснащен: учебный автомобиль, парк автомобилей, диагностический стенд, образцы техники   |
|                                     | <b>109Н, учебная аудитория</b><br>(для самостоятельной работы)   | учебная аудитория на 30 посадочных мест оснащена техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование, экран, 9 персональных компьютеров, объединенных в локальную сеть с беспроводным выходом в Интернет   |
| <b>ПП04.01</b>                      | <b>Федеральное казённое учреждение «Управление федеральных автомобильных дорог «Алтай»</b>   | ремонтно-механические мастерские, ремонтно-механические зоны оснащены: мосчные установки и стенды для разборки и сборки составных частей; съемники и гайковерты, станки с набором режущих инструментов; маслоочистители, солидо-нагнетатели, топливомаслозаправщики; гидравлический пресс для правки рабочих органов (толкающих брусьев, отвалов, стрел, рукоятей, ковшей, сменных рабочих органов); универсальный кантователь для разборки и сборки двигателей, позволяющий фиксировать закрепленный двигатель во время поворота на 90° в вертикальной плоскости; переносная установка для натяжения гусениц ходового устройства машин; тележка для транспортирования и подъема на стеллажи аккумуляторов, подлежащих зарядке; универсальная тележка для подъема и установки опорных катков гусеничных машин; установка для восстановления деталей наплавкой в среде углекислого газа; инвентарный стенд для обкатки, испытания и регулирования гидрооборудования; переносной стенд для испытания и регулирования электрооборудования; оборудование для снятия с обода и вулканизации покрышки; металлорежущие станки для обработки ремонтируемых деталей |



|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | и изготовления новых изделий, взамен выбракованных при дефектовке; установка для окраски ремонтируемых сборочных единиц и составных частей машин  |
|  | <b>Муниципальное бюджетное учреждение «АВТОДОРСТРОЙ»</b> | ремонтно-механические мастерские, ремонтно-механические зоны оснащены: мостные установки и стенды для разборки и сборки составных частей; съемники и гайковерты, станки с набором режущих инструментов; маслоочистители, солидо-нагнетатели, топливомаслозаправщики; гидравлический пресс для правки рабочих органов (толкающих брусьев, отвалов, стрел, рукоятей, ковшей, сменных рабочих органов); универсальный кантователь для разборки и сборки двигателей, позволяющий фиксировать закрепленный двигатель во время поворота на 90° в вертикальной плоскости; переносная установка для натяжения гусениц ходового устройства машин; тележка для транспортирования и подъема на стеллажи аккумуляторов, подлежащих зарядке; универсальная тележка для подъема установка для восстановления деталей наплавкой в среде углекислого газа; инвентарный стенд для обкатки, испытания и регулирования гидрооборудования; переносной стенд для испытания и регулирования электрооборудования; оборудование для снятия с обода и вулканизации покрышки; металлорежущие станки для обработки ремонтируемых деталей и изготовления новых изделий, взамен выбракованных при дефектовке; установка для окраски ремонтируемых сборочных единиц и составных частей машин. |

## 4.2 Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники

1. Поливаев О.И. Теория трактора и автомобиля / О.И. Поливаев, В.П. Гребнев, А.В. Ворохобин – Издательство «Лань», 2016. – 232 с., в ЭБС АлтГТУ. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. +
2. Хайрулин, Й.Ю. Краткий курс по ремонту автомобильной техники : учебное пособие / Й.Ю. Хайрулин, С.В. Лукашов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 125 с. : табл., ил. - ISBN 978-5-7996-1207-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275710](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275710) (03.02.2017). +

#### Дополнительная источники

3. Величко А.В. Автомобиль: анализ конструкций, элементы расчёта: учебное пособие/ Алт. гос. техн. ун-т им И.И. Ползунова.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016.- 292 с. – 50 экз. – ЭБС АлтГТУ. +
4. Сеницын, А.К. Организационно-производственные структуры фирменного технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ А.К. Сеницын. – М.: РУДН, 2013. – 204 с. - Доступ из ЭБС «Ун.библ.онлайн». +
5. Мосиенко, О.В. Современные образцы подвижных средств технического обслуживания и ремонта : учебное пособие / О.В. Мосиенко, А.М. Кот ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; науч. ред. В.А. Ружа. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 124 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1124-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276314](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276314) (03.02.2017). +
6. Пачурин, Г.В. Кузов современного автомобиля: материалы проектирование и производство: учебное пособие/ Г.В. пачурин, С.М. Кудрявцев, Д.В. Соловьев, В.И. Наумов; под общ. Ред. Г.В. Пачурина. – СПб.: Издательство «Лань», 2016.–316 с.-[Доступ из ЭБС «Лань»]. +

Библиотека  
АлтГТУ

Библиотека  
АлтГТУ

### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Доступный для студентов выход в Интернет с целью поиска современной научной и учебной литературы по проблемам организации производства ТО и ремонта автомобилей, дорожно-строительных машин и тракторов.

Доступные Интернет-ресурсы.

Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ: <http://elib.alstu.ru>

Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства Лань: <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотечная система (ЭБС) online: <http://biblioclub.ru>.

Международная организация труда [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.ilo.org>

### **Учебно-методическое и информационное обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к одной или нескольким электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека, в том числе АлтГТУ, и к электронной информационно-образовательной среде, в которой обучающийся находит необходимые для самостоятельной работы учебно-методические издания.

1. Панин А.В. Производственно-техническая инфраструктура автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: Методические указания. — Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2014.— Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Panin\\_ptia.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/ajax/Panin_ptia.pdf)

2. Величко А.В. Методические указания по выполнению практических работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов / А.В. Величко; алт. гос. техн. ун-т. Им. И.И. Ползунова.- Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2017. 30 с. – 20 экз. (на каф.).

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса по профессиональному модулю осуществляется в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), с рабочим учебным планом, программой профессионального модуля, с расписанием занятий; с требованиями к результатам освоения профессионального модуля: компетенциям, практическому опыту, умениям и знаниям.

В процессе освоения модуля используются активные и интерактивные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов: индивидуальные проекты, анализ производственных ситуаций, и т.п. в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов.

Производственная практика завершает обучение профессионального модуля, которая проводится в зонах технического обслуживания и ремонта, производственных цехи и участках корпорации «Алтранс», дорожно-строительных организациях (ДСУ, ДРСУ, МДСУ) и автотранспортных предприятиях, входящих в Некоммерческое партнерство «Автомобильные перевозчики Алтай» на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

Оценка качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий раздел модуля.

Профессиональный модуль считается освоенным при условии получения положительной оценки на экзамене и практике.

### 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации научно-педагогических работников, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю изучаемых модулей; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| <p style="text-align: center;"><b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>   | <p style="text-align: center;"><b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b></p>  |
|--|--|
| <p><b>уметь:</b></p> <p>ПК 1.2 Организовать безопасное и качественное производство работ с применением подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 1.3 Организовать контроль по выполнению требований нормативно-технической документации при эксплуатации машин по содержанию и ремонту дорог.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p> <p>ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <p><b>знать:</b></p> <p>ПК 1.2 организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту автомобильных дорог и искусственных сооружений при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p> <p>ПК 1.3 требования по организации эксплуатации, обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин.</p> <p>ПК 2.1 выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строи-</p> | <p><i>Опросы на практических занятиях, защита отчётов о практике, зачёт, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, защита отчётов о практике, зачёт, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, защита отчётов о практике, зачёт, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, защита отчётов о практике, зачет, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, защита отчётов о практике, зачет, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен</i></p> |

тельных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 2.3. определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ОК 1 - особенности выполнения дорожных работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ОК 2 организацию выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений в соответствии с требованиями технологических процессов

ОК 3 технологии строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений позволяющие принимать ответственные решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 особенности профессиональной литературы и нормативно-технической документации для осуществления их эффективного поиска.

ОК 5 основы информационно-коммуникационных технологий и способы поиска сведений

ОК 6 особенности организации работ в коллективе по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений.

ОК 7 особенности организации работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на ответственных участках.

ОК 8 правовые, нормативные и организационные основы по эксплуатации дорожных машин в дорожно-строительных организациях

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

*Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен*

|   |   |
|---|---|
| ОК 9 особенности выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог в условиях частой смены технологий | <i>Опросы на практических занятиях, зачет, квалификационный экзамен</i> |
|---|---|

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|--|---|---|
| ПК 1.2 Организовать безопасное и качественное производство работ с применением подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.             | Правильность разработки проектов организации содержания (ПОС) и проектов организации ремонта (ПОР) дороги.  | Оценка за выполнение практической работы; экспертная оценка в рамках учебной практики.                                      |
| ПК 1.3 Организовать контроль по выполнению требований нормативно-технической документации при эксплуатации машин по содержанию и ремонту дорог.                | Составление актов скрытых работ, заполнение общего журнала производства работ, осуществление контроля выполненных работ   | Оценка за выполнение практической работы; экспертная оценка в рамках производственной практики; решение ситуационных задач. |
| ПК 2.1 Организовывать выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. | Составление отчетов на выполнение регламентных работ  | Оценка за выполнение практической работы; экспертная оценка в рамках учебной практики                                       |
| ПК 2.3 Организовывать работы по определению технического состояния подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.                         | Составление отчетов на выполненные работы по определению технического состояния отдельных узлов и агрегатов   | Оценка за выполнение практической работы; экспертная оценка в рамках учебной практики                                       |
| ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования           | Составление отчетов на выполненные работы по ведению учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Оценка за выполнение практической работы; экспертная оценка в рамках производственной практики                              |




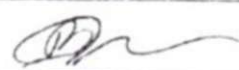
Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>  | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b> | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b> |
|--|--|---|
| ОК 1 - особенности выполнения дорожных работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.   | <i>Опросы на практических занятиях</i>           | <i>Зачет, квалификационный экзамен</i>      |
| ОК 2 организацию выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений в соответствии с требованиями технологических процессов  | <i>Опросы на практических занятиях</i>           | <i>зачет, квалификационный экзамен</i>      |
| ОК 3 технологии строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений позволяющие принимать ответственные решения в нестандартных ситуациях.  | <i>Опросы на практических занятиях</i>           | <i>зачет, квалификационный экзамен</i>      |
| ОК 4 особенности профессиональной литературы и нормативно-технической документации для осуществления их эффективного поиска.   | <i>Опросы на практических занятиях</i>           | <i>зачет, квалификационный экзамен</i>      |
| - ОК 5 основы информационно-коммуникационных технологий и способы поиска сведений  | <i>Опросы на практических занятиях</i>           | <i>зачет, квалификационный экзамен</i>      |
| ОК 6 особенности организации работ в коллективе по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте автомобильных дорог и искусственных сооружений. | <i>Опросы на практических занятиях</i>           | <i>зачет, квалификационный экзамен</i>      |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>ОК 7 особенности организации работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на ответственных участках.</p> | <p><i>Опросы на практических занятиях</i></p> | <p><i>зачет, квалификационный экзамен</i></p> |
| <p>ОК 8 правовые, нормативные и организационные основы по эксплуатации дорожных машин в дорожно-строительных организациях</p>                           | <p><i>Опросы на практических занятиях</i></p> | <p><i>зачет, квалификационный экзамен</i></p> |
| <p>ОК 9 особенности выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог в условиях частой смены технологий</p>                                | <p><i>Опросы на практических занятиях</i></p> | <p><i>зачет, квалификационный экзамен</i></p> |

**Лист актуализации рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

| Наименование дисциплины  | Кафедра-разработчик РПД | Предложения об изменении РПД | Подпись директора колледжа  |
|--|-------------------------|------------------------------|---|
| 1  | 2                       | 3                            | 4   |
| МДК. 04.01 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов | ЛиАХ                    |                              |    |
| МДК. 04.02 Взаимозаменяемость и технические измерения  | ТС                      |                              |    |
| УП. 04.01 Учебная практика, часов  | ЛиАХ                    |                              |   |
| УП. 04.02 Производственная   | ЛиАХ                    |                              |  |

*Испр. №1 от 2018 г.*



Изм. №1

В раздел 3 Условия реализации учебной дисциплины добавлены учебники

**Покровский, Б. С.** Слесарно-сборочные работы: учебник : [для образовательных учреждений, реализующих программы начального профессионального образования] / Б. С. Покровский. - Академия, 2017. - 351, [1] с.

**Зайцев, С.А.** Технические измерения, Учебник для проф. образования /С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. — 10-е изд., стер. — М. : Академия, 2018. — 304 с.