**Аннотация**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**по профессии среднего профессионального образования**

**190629.01 Машинист дорожных и строительных машин**

**1.Основные задачи:**

- подготовка работников квалифицированного труда;

- создание благоприятных условий для разностороннего развития личности, в том числе возможность удовлетворения потребности обучающегося в самообразовании;

- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека;

- воспитание здорового образа жизни.

**2.Общие положения**

**2.1 Квалификация:**

Машинист бульдозера – тракторист

**2.2 Характеристика профессиональной деятельности:**

- обслуживание и управление дорожными и строительными машинами при выполнении дорожно-строительных работ (бульдозер, трактор)

**2.3.Объекты профессиональной деятельности:**

 - дорожные и строительные машины (бульдозер, трактор);

- системы и оборудование;

- ручной и механизированный инструмент;

- техническая документация.

**2.4.Виды профессиональной деятельности:**

- Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (бульдозер, трактор);

- Обеспечение производства дорожно-строительных работ (бульдозер, трактор).

**2.5.Перечень формируемых компетенций:**

**- Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**- Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

**ПМ.01. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин (**бульдозер, трактор**).**

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

**ПМ.02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (бульдозер, трактор).**

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

**3. Аннотации программ учебных дисциплин**

**Общепрофессиональный цикл:**

- Материаловедение

- Слесарное дело

- Основы технического черчения

- Основы технической механики и гидравлики

- Безопасность жизнедеятельности

**Профессиональный цикл, разделы:**

-физическая культура;

-учебная практика;

-производственная практика;

-промежуточная аттестация;

-государственная итоговая аттестация.

**ОП.00 Общепрофессиональный цикл**

**ОП.01. Материаловедение**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять свойства металлов;

- применять методы обработки материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *81* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *56* |
| в том числе: |  |
|  Лабораторно - практические занятия | *4* |
|  контрольные работы | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *25* |
| в том числе: |
|  внеаудиторная самостоятельная работа:- Подготовка рефератов, презентаций;- Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). -Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение заданий практической работы, оформление практической работы. |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.* |

Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Введение. |
| Тема 2. | Основные сведения о металлах и сплавах. |
| Тема 3. | Основные сведения из теории сплавов. |
| Тема 4. | Железоуглеродистые сплавы. |
| Тема 5. | Термическая обработка стали и чугуна. |
| Тема 6. | Цветные металлы и сплавы. |
| Тема 7. | Твёрдые сплавы. |
| Тема 8. | Неметаллические материалы. |
| Тема 9. | Смазочные материалы и технические жидкости. |

**ОП.02.** **Слесарное дело**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **уметь:**

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;

- применять наиболее распространенные приспособления и инструменты;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:**

- основные виды слесарных работ, инструменты;

- методы практической обработки материалов

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем*** ***часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 64 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 44 |
| в том числе: |  |
|  Лабораторно-практические занятия | 12 |
|  контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 20 |
| в том числе: |
|  внеаудиторная самостоятельная работа |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.* |

Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Введение. |
| Тема 2. | Слесарное дело. |
| Тема 3. | Плоскостная разметка. |
| Тема 4. | Рубка металла. |
| Тема 5. | Правка и рихтовка металла. |
| Тема 6. | Гибка металла. |
| Тема 7. | Резка металла. |
| Тема 8. | Опиливание металла. |
| Тема 9. | Обработка отверстий. |
| Тема 10. | Нарезание резьбы. |
| Тема 11. | Клепка металлов |
| Тема 12. | Шабрение. |
| Тема 13. | Притирка.  |
| Тема 14. | Паяние |
| Тема 15. | Склеивание. |
| Тема 16. | Слесарно-механические способы восстановления |
| Тема 17. | Допуски и посадки. |
| Тема 18. | Ручная сварка и наплавка деталей |
| Тема 19. | Газотермические напыления. |
| Тема 20. | Восстановление деталей электролитическим наращиванием. |
| Тема 21. | Электрофизические способы восстановления деталей. |
| Тема 22. | Восстановление деталей полимерными материалами. |
| Тема 23. | Восстановление деталей пластическим деформированием. |
| Тема 24. | Восстановление деталей методом ремонтных размеров. |
| Тема 25. | Восстановление деталей постановкой дополнительного элемента. |

**ОП.03.** **Основы технического черчения**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **уметь:**

-читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;

-выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:**

-правила чтения технической документации;

-способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;

- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

- технику и принципы нанесения размеров

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 61 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 56 |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | 28 |
|  лабораторные занятия | 5 |
|  контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 25 |
| в том числе: |  |
|  внеаудиторная самостоятельная работа: | *25* |
| *Итоговая аттестация: в форме дифференцированного зачета*  |

Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Общая часть. Начальные сведения о рабочих чертежах деталей |
| Тема 2. | Практическое применение геометрических построений |
| Тема 3. | Прямоугольные и аксонометрические проекции |
| Тема 4. | Сечения и разрезы |
| Тема 5. | Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений |
| Тема 6. | Пружины |
| Тема 7. | Чертежи общего вида и сборочные чертежи |
| Тема 8. | Схемы |
| Тема 9. | Общие сведения о машинной графике |

**ОП.04. Электротехника**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **уметь:**

- производить расчет параметров электрических цепей;

- собирать электрические схемы и проверять их работу.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:**

- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Объем** **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **81** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **56** |
| в том числе: |  |
|  Практические и лабораторные работы | 20 |
|  контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **25** |
| в том числе: |  |
| внеаудиторная самостоятельная работа:  | 25 |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* |

Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Основы электростатики |
| Тема 2. | Электрические цепи постоянного тока |
| Тема 3. | Магнитные цепи |
| Тема 4. | Электромагнитная индукция |
| Тема 5. | Электрические цепи переменного тока |
| Тема 6. | Электроизмерительные приборы и их применение |
| Тема 7. | Трансформаторы |
| Тема 8. | Электрические машины |
| Тема 9. | Электронные приборы, устройства и аппараты |
| Тема 10 | Электрические станции, сети и электроснабжение |
| Тема 11 | Перспективы развития электротехники |

**ОП.05. Основы технической механики и гидравлики**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **уметь**:

- читать кинематические схемы

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:**

- основные понятия и термины кинематики механизмов;

- сопротивления материалов;

- требования к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения;

- основные понятия гидростатики и гидродинамики.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем*** ***часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *58* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *40* |
| в том числе: |  |
|  контрольные работы | *1* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)**  | *18* |
| в том числе: |
| внеаудиторная самостоятельная работа:  | *18* |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета*  |

 Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Кинематика механизмов. |
| Тема 2. | Детали машин. |
| Тема 3. | Сопротивление материалов. |
| Тема 4. | Основные сведения из гидравлики. |

**ОП.06. Безопасность жизнедеятельности**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

-ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

 **В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | *Количество часов*  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *52* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *36* |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | *17* |
|  контрольные работы | *2* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *16* |
| в том числе: | *16* |
| внеаудиторная самостоятельная работа:  |
|  подготовка докладов и рефератов |  |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* |

Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Введение |
| Тема 2. | Научно-технический прогресс и среда обитания современного человека |
| Тема 3. | Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях |
| Тема 4. | Организация защиты от оружия массового поражения |
| Тема 5. | Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Тема 6. | Основы военной службы. |
| Тема 7. | Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в судовых условиях в чрезвычайных ситуациях |

**4.Аннотация программ профессиональных модулей**

  **ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных и строительных машин (бульдозер, трактор)**

Программа профессионального модуля - является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ФГОС СПО – профессия 190629.01 «Машинист дорожных и строительных машин», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных и строительных машин (бульдозер, тракторист) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 1.1. | Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин. |
| ПК 1.2. | Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования. |

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

**профессионального модуля**

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

**Иметь практический опыт:**

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;

- обнаружения и устранения неисправностей.

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен** **уметь:**

- выполнять основные операции технического осмотра;

- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;

- применять ручной и механизированный инструмент;

- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру.

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:**

- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;

- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин; - способы выявления и устранения неисправностей;

- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;

- эксплуатационную и техническую документацию.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объём, часов |
| Всего | 595 |
| Максимальная учебная нагрузка | 319 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 214 |
| *в том числе лабораторные работы и практические занятия* | 20 |
| внеаудиторная самостоятельная работа:  | 20 |
| Учебная практика | 132 |
| Производственная практика | 144 |

Учебная практика проводится в учебной мастерской рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Программа модуля предусматривает итоговую (концентрированную) производственную практику. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |
| --- |
| **МДК 01.01. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных и строительных машин (бульдозер, тракторист)**  |
| Тема 1.  | Введение. |
| Тема 2.  | Основы работы и конструкции двигателей. |
| Тема 3.  | Кривошипно-шатунный механизм. |
| Тема 4.  | Механизм газораспределения. Декомпрессионный механизм. |
| Тема 5.  | Система охлаждения двигателей. |
| Тема 6. | Смазочная система. |
| Тема 7.  | Система питания двигателей. |
| Тема 8.  | Система пуска двигателей. |
| Тема 9.  | Трансмиссия. Сцепление. |
| Тема 10.  | Коробки передач, ходоуменьшители. |
| Тема 11.  | Ведущие мосты. |
| Тема 12. | Ходовая часть и рулевое управление. |
| Тема 13. | Рулевое управление  |
| Тема 14. | Тормозная система |
| Тема 15. | Электрооборудование. |
| Тема 16. | Привод рабочего оборудования. |
| Тема 17. | Бульдозерное оборудование. |
| Тема 18. | Организация технического обслуживания машин. |
| Тема 19. | Организация текущего ремонта машин. |
| Тема 20. | Транспортирование и хранение машин. |

**ПМ.02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (бульдозер, трактор)**

Программа профессионального модуля - является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ФГОС СПО – профессия 190629.01 «Машинист дорожных и строительных машин», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Управление и технология выполнения работ (правила дорожного движения) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

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

**профессионального модуля**

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

**Иметь практический опыт:**

выполнения земляных, дорожных и строительных работ.

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен** **уметь:**

- управлять дорожными и строительными машинами;

- производить земляные, дорожные и строительные работы;

- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;

- соблюдать безопасные условия производства работ;

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:**

- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;

- механизмы управления;

- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;

- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;

- правила дорожного движения

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объём, ч |
| Всего | 648 |
| Максимальная учебная нагрузка | 312 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 210 |
| *в том числе лабораторные работы и практические занятия* | 14 |
| внеаудиторная самостоятельная работа: | 102 |
| Учебная практика | 84 |
| Производственная практика | 252 |

Учебная практика проводится на предприятиях рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Программа модуля предусматривает итоговую (концентрированную) производственную практику. Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |
| --- |
| **МДК 02.01. Управление и технология выполнения работ** |
| Тема 1.  | Введение |
| Тема 2.  | Общие сведения о грунтах. |
| Тема 3.  | Земляные сооружения. |
| Тема 4.  | Основные положения проектирования. |
| Тема 5.  | Прочность и устойчивость сооружений. |
| Тема 6. | Организация производства и технология производства. |
| Тема 7.  | Формы организации труда. |
| Раздел 2 «Основы безопасного управления транспортным средством» |
| Тема 8.  | Психологические основы деятельности водителя |
| Тема 9.  | Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством |
| Тема 10.  | Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения |
| Тема 11.  | Планирование поездки в зависимости от целей и дорожных условий движения. |
| Тема 12. | Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, организация наблюдения в процесс се управления транспортным средством |
| Тема 13. | Оценка тормозного и остановочного пути. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства при разных скоростях движения |
| Тема 14. | Техника управления транспортным средством. |
| Тема 15. | Действия водителя при управлении транспортным средством |
| Тема 16. | Действия водителя в нештатных ситуациях. |
| Раздел 3 «Основы законодательства в сфере дорожного движения» |
| Тема 17. | Введение. Обзор законодательных актов. |
| Тема 18. | Общие положения пдд. Основные понятия и термины. |
| Тема 19. | Дорожные знаки |
| Тема 20. | Дорожная разметка и ее характеристики |
| Тема 21. | Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. |
| Тема 22. | Регулирование дорожного движения |
| Тема 23. | Проезд перекрестков |
| Тема 24. | Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов |
| Тема 25. | Особые условия движения |
| Тема 26. | Перевозка грузов |
| Тема 27. | Техническое состояние и оборудование транспортных средств |
| Тема 28. | Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения |
| Тема 29. | Административное право |
| Тема 30. | Уголовное право  |
| Тема 31. | Гражданское право |
| Тема 32. | Правовые основы охраны окружающей среды. Закон об ОСАГО. |

**Аннотация программы учебной дисциплины:**

**ФК. 00. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

**Виды учебной работы и объём учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем** **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 88 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 44 |
| в том числе: |  |
|  практические занятия | 42 |
| **внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)**  | 44 |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета*  |

 Содержание дисциплины:

|  |  |
| --- | --- |
| Тема 1. | Развитие точности движений рук и дифференцирование мышечных усилий, развитие способностей выполнять ударные дозированные движения в вынужденных позах |
| Тема 2. | Развитие мышц туловища, пояса, стопы |
| Тема 3. | Развитие статической выносливости мышц спины и кисти рук |
| Тема 4. | Развитие вестибулярного аппарата, совершенствование равновесия |