

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»  
(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ГБПОУ «ВАТТ-ККК»  
А.Я. Докшин/  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Программа профессиональной переподготовки по профессии  
«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» с  
категории «С» на категорию «Д»**

Программа разработана сотрудниками  
ГБПОУ «ВАТТ-ККК»  
Ответственный: Попова Е.М.

Верхнеуральск, 2020 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа переподготовки трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства с категории «С» на категорию «Д» разработана на основании и в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03. (1.1, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 23.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста с\х производства на право управления самоходными машинами категории «Д» - колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 77.2 кВт.

Программа переподготовки содержит профессиональную характеристику, учебный план и программы по предметам «Устройство тракторов и схм», «Техническое обслуживание и ремонт тракторов и схм», «Технология и организация механизированных работ», «Основы агрономии», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения».

В связи с тем, что учащиеся уже имеют удостоверение тракториста-машиниста и, следовательно определенный объем знаний и умений по устройству, техническому обслуживанию и ремонту отдельных агрегатов самоходных машин, преподаватель, при изложении теоретического материала, а также при проведении ЛПЗ, акцентирует внимание учащихся на особенностях устройства, технического обслуживания и ремонта самоходных машин категории «Д».

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, может, в случае необходимости, изменяться при условии, что программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией и утверждены руководителем образовательного учреждения.

Вожделение тракторов выполняется на специально оборудованных полигонах или трактородромах индивидуально каждым обучающимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится во внеурочное время.

На обучение вождению трактора отводится 6 часов на каждого обучаемого.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 12 часов, которые распределяются по 6 часов на каждого члена экзаменационной комиссии. При проведении экзаменов методами механизированного и (или) автоматизированного контроля время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Внутренний экзамен по практическому вождению трактора проводится в два этапа: первый этап - на закрытой от движения площадке или трактородроме; второй этап - на специальном маршруте.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. *Профессия:* ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ С/Х ПРОИЗВОДСТВА КАТЕГОРИИ «D» - КОЛЕСНЫЕ ТРАКТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ СВЫШЕ 77,2 кВт.

2. Назначение профессии

Тракторист- машинист с\х производства категории «D» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью свыше 77,2 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств , комплектует МТА, выполняет агротехнологические работы Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов, комплектует МТА.

Профессиональные знания и навыки тракториста-машиниста с\х производства категории «D» позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе трактора и схм, производить их текущий ремонт, участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора, схм и прицепных устройств.

3. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист- машинист с\х производства категории «D» относится к первой ступени квалификации.

### 4. Содержательные параметры профессиональной деятельности

| Виды профессиональной деятельности   | Теоретические основы профессиональной деятельности   |
|--|--|
| 1  | 2  |
| Управление тракторами для производства работ с схм, прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.      | Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.       |
| Выявление и устранение неисправностей в работе трактора и схм. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора, схм и прицепных устройств. | Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 77.2 кВт и прицепных приспособлений.  |
| Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов   | Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы |

5. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление гусеничными и колесными тракторами категории «B» - 18 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации

СОГЛАСОВАНО:

Начальник управления  
Гостехнадзора  
Министерства сельского  
хозяйств Челябинской области  
Ю.П.Пометун  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

СОГЛАСОВАНО:

Министерство  
образования и науки  
Челябинской области  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

УТВЕРЖДАЮ

и.о. директора ГБОУ СПО  
(ССУЗ) «ВАТТ-ККК»  
\_\_\_\_\_/Т.А.Зайцева/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ГБОУ СПО (ССУЗ)

«Верхнеуральский агротехнологический техникум - казачий кадетский корпус»  
по программе профессиональной переподготовки по профессии  
«Тракторист-машинист с\х производства» с категории «С» на категорию «D»

**Код:** 19205

**Цель:** профессиональная переподготовка рабочих по профессии «Тракторист»,  
«Тракторист-машинист с\х производства» с категории «С» на категорию «D»

**Категории слушателей:** трактористы, трактористы-машинисты с\х производства,  
имеющие категорию «С», лица не моложе 18 лет, не имеющих медицинских  
противопоказаний, регламентированных перечнем противопоказаний Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

**Срок обучения:** 185/6 часов индивидуального вождения

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 8 часов в день (40 часов в нед.)

| №<br>п/п | Наименование разделов и<br>дисциплин  | Всего<br>часов | В том числе |           | Форма<br>контроля |
|----------|---|----------------|-------------|-----------|-------------------|
|          |   |                | лекции      | ЛПЗ       |                   |
| 1.       | Устройство тракторов и схм  | 12             | 3           | 9         | Экзамен           |
| 2.       | Техническое обслуживание и<br>ремонт тракторов и схм                            | 9              | 3           | 6         | Экзамен           |
| 3        | Технология и организация<br>механизированных работ                              | 20             | 8           | 12        | Зачет             |
| 4        | Основы агрономии  | 10             | 4           | 6         | Зачет             |
| 5.       | Правила дорожного движения  | 10             | 10          | -         | Экзамен           |
| 6.       | Основы управления и<br>безопасность движения                                    | 36             | 30          | 6         | Экзамен           |
| 7.       | Производственное обучение   | 40             |             |           |                   |
|          | <b>ИТОГО</b>  | <b>137</b>     | <b>58</b>   | <b>39</b> |                   |
|          | Консультации  | 12             |             |           |                   |
|          | Экзамены  |                |             |           |                   |
| 1.       | «Устройство», «Техническое<br>обслуживание и ремонт»                            | 12             |             |           |                   |
| 2.       | «Правила дорожного движения»,<br>«Основы управления и<br>безопасность движения» | 12             |             |           |                   |
| 3.       | Вождение*<br>Квалификационный экзамен   | 12             |             |           |                   |
|          | Всего:  | 185            |             |           |                   |
|          | Вождение **   | 6              |             |           |                   |

Примечание:

\* Экзамен по вождению проводится за счёт часов, отведённых на вождение.

\*\* Вождение проводится вне сетки учебного времени в объёме 6 час

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО  
ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ И СХМ»**

**Т е м а т и ч е с к и й   п л а н**

| №/№ тем | Т е м ы                          | Кол-во часов |
|---------|----------------------------------|--------------|
| 1.      | Общее устройство тракторов и схм | 4            |
| 2.      | Двигатели тракторов              | 4            |
| 3.      | Шасси тракторов                  | 4            |
|         | Итого                            | 12           |

**ПРОГРАММА**

Тема 1. Общее устройство тракторов.

Основные сборочные единицы и технические характеристики тракторов категории «Д».

Тема 2. Двигатели тракторов

4. Конструктивные особенности двигателей тракторов мощностью свыше 77,2 кВт.

Тема 3. Шасси тракторов

Назначение и классификация трансмиссии, коробки передач, ходовой части изучаемых тракторов.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ И СХМ»**

**Т е м а т и ч е с к и й   п л а н**

| №  | З а д а н и я                                    | Кол-во часов |
|----|--|--------------|
| 1. | Сцепления тракторов<br>Коробки передач тракторов | 2            |
| 3. | Задний мост и механизм управления тракторов      | 2            |
| 4. | Ходовая часть тракторов                          | 2            |
| 5. | Тормозные системы тракторов                      | 2            |
| 6. | Гидропривод и рабочее оборудование               | 1            |
|    | Всего  | 9            |

**Программа**

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство тракторов» - углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а

также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки.

При организации и проведении лабораторно-практических занятий следует соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;

- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;

- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;

- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;

- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;

- уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий достижения учебных целей и должна быть отражена в инструкционно-технологических картах. В тех случаях, когда разборочно-сборочные работы трудоемки, и учебного времени занятия для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

#### Задание 1. Сцепления тракторов

Общая схема трансмиссий.

Сцепления. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Карданные валы.

#### Задание 2. Коробки передач тракторов

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов.

Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

#### Задание 3. Задний мост и механизм управления тракторов

Картеры задних мостов. Главные передачи. Планетарные и фрикционные механизмы поворота. Механизмы управления.

Конечные передачи.

#### Задание 4. Ходовая часть тракторов

Остов гусеничного трактора.

Гусеничный движитель.

Процесс разъединения, соединения и натяжения гусениц.

Ходовая часть колесного трактора.

#### Задание 5. Тормозные системы изучаемых тракторов

Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения. Безопасность труда.

#### Задание 6. Гидропривод и рабочее оборудование

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса. Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба. Механизмы привода заднего вала отбора мощности. Безопасность труда.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ И СХМ»

### Т е м а т и ч е с к и й   п л а н

| № тем | Т е м ы                                  | Кол-во часов |
|-------|--|--------------|
| 1.    | Основы материаловедения                  | 1            |
| 2.    | Техническое обслуживание тракторов и схм | 1            |
| 3.    | Ремонт тракторов и схм                   | 1            |
|       | Итого                                    | 9            |

### П р о г р а м м а

#### Тема 1. Основы материаловедения

Общие сведения о черных и цветных металлах и сплавах. Неметаллические материалы. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.

#### Тема 2. Техническое обслуживание тракторов и схм

. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов и схм. Организация и правила хранения тракторов и схм. Безопасность труда.

#### Тема 3. Ремонт тракторов и схм

Виды ремонта тракторов и схм. Методы ремонта тракторов и схм. Безопасность труда.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТРАКТОРОВ И СХМ»

### Т е м а т и ч е с к и й   п л а н

| №  | З а д а н и я   | Кол-во часов |
|----|---|--------------|
| 1. | Оценка технического состояния тракторов, схм и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО) | 2            |
| 2. | Первое техническое обслуживание тракторов   | 2            |
| 3. | Второе техническое обслуживание трактора.   | 2            |
|    | Итого   | 6            |

### П р о г р а м м а

#### Задание 1. Оценка технического состояния тракторов, СХМ и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)

Ознакомление с инструкционно-технологической картой выполнения работ. Изучение оборудования, применяемого для оценки технического состояния трактора и подготовка его к работе.

Выполнение работ ежесменного технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

#### Задание 2. Первое техническое обслуживание изучаемых тракторов

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничных тракторов в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы. Охрана окружающей среды.

Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание изучаемых тракторов. Выполнение работ второго технического обслуживания трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

Задание 4. Третье техническое обслуживание изучаемых тракторов

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «Технология и организация механизированных работ»**

| тем | Наименование разделов и тем занятий   | Количество часов |                   |         |
|-----|---|------------------|-------------------|---------|
|     |   | Всего            | из них на занятия |         |
|     |   |                  | Теор.             | Практ-е |
| 1   | 2   | 3                | 4                 | 5       |
| 1.  | Комплектование МТА и способы их движения.   | 4                | 1                 | 3       |
| 2.  | Технология обработки почвы  | 4                | 1                 | 3       |
| 3.  | Технология внесения удобрений   | 2                | 1                 | 1       |
| 4.  | Технология химической защиты растений   | 2                | 1                 | 1       |
| 5.  | Технология полива сельскохозяйственных культур  | 2                | 2                 | -       |
| 6.  | Технология возделывания, уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение зерновых и зернобобовых культур. | 6                | 2                 | 4       |
|     | Всего   | 20               | 8                 | 12      |

#### **Программа теоретических занятий предмета «Технология и организация механизированных работ»**

##### Тема 1. Комплектование МТА и способы их движения.

Основные эксплуатационные показатели и режимы работы двигателей, тракторов и сельскохозяйственных машин а также факторы влияющие на них.

Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ, определение тягового сопротивления машин - орудий, производительность, расход топлива, смазочных материалов и пускового бензина

##### Тема 2. Технология обработки почвы

Технология основной обработки почвы

Технологическая характеристика пахотных агрегатов, основная задача вспашки, способы и виды обработки, особенности обработки отдельных почвенно - климатических зон.

Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы, соблюдением техники безопасности.



Комплектование и подготовка к работе машинно- тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы, соблюдением техники безопасности.

Тема 3. Технология внесения удобрений

Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для приготовления, погрузки и внесения удобрений, соблюдением техники безопасности. Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для внесения минеральных удобрений, соблюдением техники безопасности.

Тема 4. Технология химической защиты

Организация и технология внесения ядохимикатов, соблюдение агротехнических требований при выполнении работ. Особенности применения химических средств защиты, виды препаратов и сроки их применения.

Тема 5. Технология полива сельскохозяйственных культур

Подготовка полей к поливу. Типовые схемы размещения дождевальными установок. Расчет и регулировка водопотребления в данной агроклиматической зоне.

Тема 6. Технология возделывания, уборки, послеуборочной обработки и закладки на хранение зерновых и зернобобовых культур.

Подготовка семян к посеву, соблюдение агротехнических требований при посеве и уходе за зерновыми и зернобобовыми культурами. Применение технологической схемы посева и ухода за растениями. Подготовка полей к уборке зерновых и зернобобовых культур, применение технологической схемы уборки, способы и виды уборки

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «Технология и организация  
механизированных работ»  
Т е м а т и ч е с к и й   п л а н**

| №  | З а д а н и я   | Кол-во часов |
|----|---|--------------|
| 1. | Комплектование МТА и способы их движения.   | 3            |
| 2. | Комплектование МТА для основной обработка почвы   | 3            |
| 3. | Комплектование МТА для внесения удобрений   | 1            |
| 4. | Комплектование МТА для химической защиты растений   | 1            |
| 5. | Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева, ухода за основными кормовыми культурами, уборки с соблюдением техники безопасности. | 4            |
|    | Итого   | 12           |

Программа

Задание 1. Комплектование МТА и способы их движения с соблюдением техники безопасности.

Задание 2. Комплектование МТА для основной обработка почвы

Задание 3. Комплектование МТА для внесения удобрений.

Задание 4. Комплектование МТА для химической защиты растений

Задание 5. Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева, ухода за основными кормовыми культурами, уборки с соблюдением техники безопасности.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «Основы агрономии»

| тем | Наименование разделов и тем занятий         | Количество часов |                   |         |
|-----|---|------------------|-------------------|---------|
|     |   | Всего            | из них на занятия |         |
|     |   |                  | Теор.             | Практ-е |
| 1   | 2   | 3                | 4                 | 5       |
| 1.  | Культурные растения                         | 2                | 2                 |         |
| 2.  | Основы земледелия                           | 2                |                   | 2       |
| 3.  | Технологии возделывания культурных растений | 6                | 2                 | 4       |
|     | Всего                                       | 10               | 4                 | 6       |

### Программа

#### Тема 1. Культурные растения

Агрономия как важнейший раздел биологии. Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства.

#### Тема 2. Основы земледелия

Понятие о почве и ее плодородии. Понятие о сорняках и засорителях. Роль удобрений для растений. Понятие о севообороте и его элементах. Научные основы обработки почв.

#### Тема 3. Технологии возделывания культурных растений.

Морфологические признаки и посевные качества семян. Озимая пшеница. Агротехника возделывания. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «Основы агрономии»

| №  | З а д а н и я  | Кол-во часов |
|----|--|--------------|
| 1. | Изучение морфологических признаков почвы.  | 2            |
| 2. | Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц.                                     | 2            |
| 4. | Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. | 2            |
|    | Итого  | 6            |

Задание 1. Изучить морфологические признаки почвы.

Изучить виды и характеристики сорной растительности.

Задание 3. Разработать схемы севооборотов и ротационных таблиц. Разработать системы обработки почвы

Задание 4. Составить агротехнические части технологической карты возделывания зерновых культур

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ПРЕДМЕТА «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»**

**Тематический план**

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем<br>занятий                               | Количество часов |        |       |
|----------|--|------------------|--------|-------|
|          |  | Всего            | Из них |       |
|          |  |                  | теор   | практ |
| 1        | 2  | 3                | 1      | 2     |
| 1.       | Изменения и дополнения к действующим<br>Правилам дорожного движения. | 10               | 10     | -     |
|          | Всего  | 10               | 10     | -     |

**Программа**

Тема 1. Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ  
УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»**

**Тематический план**

| №<br>тем | Наименование разделов и тем занятий   | Кол-во<br>часов |
|----------|---|-----------------|
| 1        | Основы теории движения трактора   | 2               |
| 2        | Техника управления трактора   | 2               |
| 3        | Управление трактором в особых условиях, на горных дорогах и<br>пересеченной местности | 2               |
| 4        | Дорожное движение   | 2               |
| 5        | Эксплуатационные показатели тракторов   | 2               |
| 6        | Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах<br>движения          | 4               |
| 7        | Дорожные условия и безопасность движения  | 6               |
| 8        | Дорожно-транспортные происшествия   | 3               |
| 9        | Безопасная эксплуатация трактора  | 3               |
| 10       | Правила производства работ при перевозке грузов                                       | 2               |
| 11       | Правовая ответственность трактористов   | 2               |
| 12       | Оказание первой медицинской помощи*   | 6               |
|          | Итого:  | 36              |

\* Отрабатывается на практических занятиях

**Программа**

Тема 1. Основы теории движения трактора.

Силы, действующие на трактор. Расположение центра тяжести трактора. Влияние размещения груза на расположение центра тяжести трактора и прицепа. Сцепление с дорогой. Скорость движения. Устойчивость и управляемость.

Тема 2. Техника управления трактором

Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки, обмыва и обдува ветрового стекла, обогрева ветрового, бокового и заднего стекол, очистки фар, аварийной сигнализации, регулирование системы отопления и вентиляции, приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления.

Скорость движения и дистанция. Изменение скорости на поворотах, разворотах и в ограниченных проездах.

Встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

Тема 3. Управление трактором в особых условиях, на горных дорогах и пересеченной местности.

Особенности управления трактором в ночное время.

Особенности управления трактором в сложных метеорологических условиях: в густом тумане, во время пыльных бурь и снежных метелей и т. п. Подготовка трактора к эксплуатации в сложных метеорологических условиях.

Особенности рельефа(дорог) в горной и пересеченной местности. Управление трактором при движении на горных дорогах. Силы, удерживающие трактор на уклоне. Опасность опрокидывания. Движение по местности с неровным поперечным профилем.

Тема.4. Дорожное движение

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Квалификация тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к тракторам.

Тема 5. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, устойчивость против опрокидывания, бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность.

Тема 6. Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, оразрыве шины в движении, отрыве колеса и приводе рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема 7. Дорожные условия и безопасность движения

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог.основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги.

Виды дорожных покрытий, их характеристики. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог.

Влияние дорожных условий на движение.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным переправам.

Меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог, применяемые при этом ограждения, предупредительные и световые сигналы.

#### Тема 8. Дорожно-транспортные происшествия.

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из повиновения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия.

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

#### Тема 9. Безопасная эксплуатация тракторов

Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины. Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче.

Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части тракторов при эксплуатации.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации трактора.

Экологическая безопасность.

#### Тема 10. Правила производства работ при перевозке грузов.

Требования к погрузочно-разгрузочным работам . установка тракторного прицепа под погрузку.

Безопасное распределение груза на транспортном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление.

Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

#### Тема 11. Правовая ответственность тракториста.

Понятие об административной ответственности.

Понятие об уголовной ответственности.

Понятие о гражданской ответственности.

Понятие и значение охраны природы.

Право собственности. Субъекты права собственности.

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.

Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.

Понятие «потеря товарного вида».

#### Тема 12. Оказание первой медицинской помощи.

#### Тема 9. Оказание первой медицинской помощи.

### ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ:

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.

## 2. Искусственная вентиляция легких:

- изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
- изо рта в нос.

## 3. Закрытый массаж сердца:

- двумя руками;
- одной рукой.

4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.

5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.

6. Определение пульса:

- на лучевой артерии;
- на бедренной артерии;
- на сонной артерии.

7. Определение частоты пульса и дыхания.

8. Определение реакции зрачков.

9. Техника временной остановки кровотечения:

- прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
- наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств;
- максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
- наложение резинового жгута;
- передняя тампонада носа;
- использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».

10. Проведение туалета ран.

11. Наложение бинтовых повязок:

- циркулярная на конечность;
- колосовидная;
- спиральная;
- «чепец»;
- черепашья;
- косыночная;
- Дезо;
- окклюзионная;
- давящая;
- контурная.

12. Использование сетчатого бинта.

13. Эластичное бинтование конечности.

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.

15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:

- ключицы;
- плеча;
- предплечья;
- кисти;
- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника;
- таза;
- живота;
- множественных переломах ребер;
- черепно-мозговой травме.

17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:

- грудной клетки;
  - живота;
  - таза;
  - позвоночника;
  - головы.
18. Техника переноски пострадавших:
- на носилках;
  - на одеяле;
  - на щите;
  - на руках;
  - на спине;
  - на плечах;
  - на стуле.
19. Погрузка пострадавших в:
- - попутный транспорт (легковой, грузовой);
  - - санитарный транспорт.
20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой.
21. Снятие одежды с пострадавшего.
22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.
23. Техника обезболивания хлорэтилом.
24. Использование аэрозолей.
25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.
26. Техника введения воздуховода.
27. Использование гипотермического пакета-контейнера.
28. Применение нашатырного спирта при обмороке.
29. Техника промывания желудка.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

### Т е м а т и ч е с к и й   п л а н

| №\№ | З а д а н и я  | Кол-во часов |
|-----|--|--------------|
| 1.  | Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских | 6            |
| 2.  | Слесарные работы   | 12           |
| 3.  | Ремонтные работы   | 22           |
|     | Всего  | 40           |

#### П р о г р а м м а

Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма.

Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение.

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Задание 2. Слесарные работы'

*Плоскостная разметка.* Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых, контуров, образованных отрезками прямых линии, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий.

Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

*Рубка металла.* Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Вырубание на плите заготовок различной конфигурации из листовой стали. Обрубание кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сварочных конструкций. Заточка инструмента.

*Гибка. Правка.* Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

*Резка металла.* Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка труб с креплением в трубозажиме и в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

*Опиливание металла* Основные приемы опилования плоских поверхностей. Опиливание широких и узких поверхностей. Опиливание открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов. Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание цилиндрических поверхностей и фасок на них.

Измерение деталей.

*Сверление, развертывание и зенкование.* Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д.

Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий.

*Нарезание резьбы.* Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

*Клепка.* Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Контроль качества клепки.

*Шабрение.* Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей.

Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

*Пайка.* Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

### Задание 3. Ремонтные работы

*Разборка машин на сборочные единицы и детали.* Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам.

Очистка тракторов и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

*Ремонт типовых соединений и деталей.* Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

*Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов.* Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

*Ремонт тракторных колес.* Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Сборка колес. Контроль качества выполнения работ.

*Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.* Ознакомление учащихся с



технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

*Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов.* Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

## **В О Ж Д Е Н И Е**

### Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

Вождение колесных тракторов.

Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами.

Изучение показаний контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения. Повороты направо и налево до достижения уверенности в приемах пользования органами управления трактора. Остановка и трогание на подъеме. Разворот. Постановка трактора в бокс задним ходом. Разгон-торможение у заданной линии. Агрегатирование трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты. Вождение трактора с прицепом.

### Задание 2. Индивидуальное вождение гусеничного трактора.

Содержание задания 2 аналогично содержанию 1.

### Задание 3. Перевозка грузов

Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

### Задание 3. Комплектование МТА.

Комплектование МТА для поверхностной обработки почвы.

## **ПЕРЕЧЕНЬ**

### **учебного оборудования для подготовки трактористов категории «В»**

#### ***1. Оснащение кабинетов***

##### **1. Кабинет «Тракторы»**

1.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.

1.2. Коробка передач в разрезе.

1.3. Ведущие мосты в разрезе.

1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма.

1.5. Набор деталей газораспределительного механизма.

1.6. Набор деталей системы охлаждения.

1.7. Набор деталей смазочной системы.

1.8. Набор деталей системы питания.

1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем.

1.10. Набор деталей сцепления.

1.11. Набор деталей движителя гусеничного трактора.

1.12. Набор деталей рулевого управления.

1.13. Набор деталей тормозной системы.

1.14. Набор деталей гидравлической навесной системы.

1.15. Набор приборов и устройств системы зажигания.

- 1.16. Набор приборов и устройств электрооборудования.
- 1.17. Учебно-наглядные пособия\* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов».
- 1.18. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов.\*

## **2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»**

- 2.1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов.\*
- 2.2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов.\*

## **3. Кабинет «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»**

- 3.1. Модель светофора.
- 3.2. Модель светофора с дополнительными секциями.
- 3.3. Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки».\*
- 3.4. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка».\*
- 3.5. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика».\*
- 3.6. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка».\*
- 3.7. Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования».\*
- 3.8. Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».\*
- 3.9. Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ».\*
- 3.10. Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим».\*
- 3.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи.\*\*
- 3.12. Медицинская аптечка.
- 3.13. Правила дорожного движения Российской Федерации.

## **II. Оснащение лаборатории**

### **1. Лаборатория «Тракторы»**

- 1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках.
- 1.2. Коробка передач трактора.
- 1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке.
- 1.4. Задний мост гусеничного трактора на стойке.
- 1.5. Сцепление трактора.
- 1.6. Сборочные единицы рулевого управления трактора.
- 1.7. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования.
- 1.8. Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания.
- 1.9. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя.
- 1.10. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
- 1.11. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей.
- 1.12. Набор сборочных единиц пускового устройства.
- 1.13. Набор приборов и устройств электрооборудования.
- 1.14. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов.
- 1.15. Трактор для регулировочных работ.

---

\* Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.

\*\* Набор средств определяется преподавателем по предмету.

