

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

26 апреля 2023 г. № 52

**Об изменении постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 7 июня 2022 г. № 57**

На основании абзаца четвертого статьи 13 Закона Республики Беларусь от 5 января 2008 г. № 313-З «О дорожном движении», подпункта 5.1 пункта 5 Положения о Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июня 2011 г. № 867, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 7 июня 2022 г. № 57 «О подготовке, переподготовке, повышении квалификации водителей колесных тракторов, самоходных машин и лиц, обучающихся управлению ими» изменения согласно приложению.

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Министр**

**И.В.Брыло**

СОГЛАСОВАНО

Министерство образования  
Республики Беларусь

Министерство внутренних дел  
Республики Беларусь

Министерство здравоохранения  
Республики Беларусь

Приложение  
к постановлению  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**изменений, вносимых в постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 7 июня 2022 г. № 57**

1. В единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 13.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

в пункте 9:

часть первую после слова «марок» дополнить словом «колесных»;

из части второй слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11:

в части первой слова «и других» заменить словами «или других»;

в части второй слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 4 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;  
пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 3 к этой единой программе:

из раздела 7 слова «и ТО аккумуляторных батарей» исключить;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 4, 9–11 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 5 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 6 к этой единой программе:

в части первой раздела 5 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 8 к этой единой программе:

в разделе 1 слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

позицию «Практические занятия» разделов 1–6 дополнить предложением следующего содержания: «Сдача тематического зачета»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 12 и 13 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

2. В единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 14.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии

с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11:

в части первой слова «и других» заменить словами «или других»;

в части второй слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» производится в срок не менее 4,5 месяца.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 3 к этой единой программе:

из раздела 7 слова «и ТО аккумуляторных батарей» исключить;

в позиции «Практические занятия» раздела 10 слово «ТО» заменить словами «техническое обслуживание»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 4 к этой единой программе:

в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;

дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

«

\* Тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработаны для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатываются учреждением образования или другой организацией и включают темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования колесных тракторов и самоходных машин в суммарном объеме часов данного тематического плана.»;

в части второй позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 5, 10–12 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 6 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 7 к этой единой программе:

в части первой раздела 5 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 9 к этой единой программе:

в разделе 1 слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

позицию «Практические занятия» разделов 1–6 дополнить предложением следующего содержания: «Сдача тематического зачета»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 13 и 14 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

3. В единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии

с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 15.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11:

в части первой слова «и других» заменить словами «или других»;

в части второй слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МГА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 5 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного

обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 3 к этой единой программе:

из раздела 7 слова «и ТО аккумуляторных батарей» исключить;

в позиции «Практические занятия» раздела 10 слово «ТО» заменить словами «техническое обслуживание»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 4–6, 11–13 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 7 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 8 к этой единой программе:

в части первой раздела 5 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 10 к этой единой программе:

в разделе 1 слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

позицию «Практические занятия» разделов 1–6 дополнить предложением следующего содержания: «Сдача тематического зачета»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 14 и 15 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

4. Единую программу подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», утвержденную этим постановлением, изложить в новой редакции (прилагается).

5. В единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 15.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом

кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11:

в части первой слова «и других» заменить словами «или других»;

в части второй слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 6 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;



пункт 20 исключить;  
в приложении 3 к этой единой программе:  
из раздела 7 слова «и ТО аккумуляторных батарей» исключить;  
в позиции «Практические занятия» раздела 10 слово «ТО» заменить словами «техническое обслуживание»;  
слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;  
в приложении 4 к этой единой программе:  
в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;  
дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

«  
\* Тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработаны для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатываются учреждением образования или другой организацией и включают темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования колесных тракторов и самоходных машин в суммарном объеме часов данного тематического плана.»;

в позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

в приложениях 5, 6, 11–13 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 7 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 8 к этой единой программе:

в части первой раздела 5 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 10 к этой единой программе:

в разделе 1 слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

позицию «Практические занятия» разделов 1–6 дополнить предложением следующего содержания: «Сдача тематического зачета»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 14 и 15 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

6. В единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категории «Е», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 16.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11:

в части первой слова «и других» заменить словами «или других»;

в части второй слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части четвертой слова «колесным трактором, самоходной машиной категорий «С», «D» и самоходной машиной категории «Е» заменить словами «колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категории «Е»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» производится в срок не менее 6 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категории «Е», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятия по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категории «Е» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;  
пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категории «E» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 3 к этой единой программе:

из раздела 7 слова «и ТО аккумуляторных батарей» исключить;

в позиции «Практические занятия» раздела 10 слово «ТО» заменить словами «техническое обслуживание»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 4 к этой единой программе:

в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;

дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

«

\* Тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработаны для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатываются учреждением образования или другой организацией и включают темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования колесных тракторов и самоходных машин в суммарном объеме часов данного тематического плана.»;

в позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 5, 6, 8, 12–14 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 7 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 9 к этой единой программе:

в части первой раздела 5 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 11 к этой единой программе:

в разделе 1 слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

позицию «Практические занятия» разделов 1–6 дополнить предложением следующего содержания: «Сдача тематического зачета»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 15 и 16 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

7. В единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категорий «E» и «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 17.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11:

в части первой слова «и других» заменить словами «или других»;

в части второй слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 7 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категорий «E», «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категорий «E», «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категорий «E», «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 3 к этой единой программе:

из раздела 7 слова «и ТО аккумуляторных батарей» исключить;

в позиции «Практические занятия» раздела 10 слово «ТО» заменить словами «техническое обслуживание»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 4 к этой единой программе:

в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;

дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

«

\* Тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработаны для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатываются учреждением образования или другой организацией и включают темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования колесных тракторов и самоходных машин в суммарном объеме часов данного тематического плана.»;

в позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 5–7, 9, 13–15 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 8 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 10 к этой единой программе:

в части первой раздела 5 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 12 к этой единой программе:

в разделе 1 слова «Обязанности и права» заменить словами «Права и обязанности»;

позицию «Практические занятия» разделов 1–6 дополнить предложением следующего содержания: «Сдача тематического зачета»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 16 и 17 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

8. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на право управления колесными тракторами категории «D», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 8.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах, агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов производится в срок не менее 2 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора, на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 2 к этой единой программе:

в позиции «Практические занятия» раздела 4 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 3 к этой единой программе:

в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;

дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

«

\* Тематический план учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработан для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При переподготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования погрузчиков в объеме часов, предусмотренных программой переподготовки по данному учебному предмету.»;

в позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 4, 6 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 5 к этой единой программе:

в части первой раздела 3 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 7 и 8 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

9. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на право управления самоходными машинами категории «Е», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 7.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

в пункте 9:

из части первой слова «, агрегатируемой техники и оборудования» исключить;

из части второй слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах, агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в пункте 12:

из части второй слова «колесных тракторов,» исключить;

из части третьей слова «, в том числе и с агрегатируемой техникой (оборудованием)» исключить;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, машинно-тракторным агрегатом, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 2 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление самоходными машинами категории «Е», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами категории «Е» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр самоходной машины, на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.



Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами категории «Е» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложениях 2, 4, 5 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 3 к этой единой программе:

в части второй раздела 1 слово «ТО» заменить словами «техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 6 и 7 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

10. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 6.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на самоходных машинах под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения

образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в части пятой пункта 12 слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, машинно-тракторным агрегатом, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 2 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр самоходной машины, на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложениях 2, 4 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 3 к этой единой программе:

в части первой раздела 2 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 5 и 6 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

11. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на право управления колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

в пункте 5 слова «и другими» заменить словами «или другими»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 9.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегатируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 4 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр самоходной машины, на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;  
пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 2 к этой единой программе:

в позиции «Практические занятия» раздела 4 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 3 к этой единой программе:

в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;

дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

«

\* Тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработаны для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При переподготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатываются учреждением образования или другой организацией и включают темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования погрузчиков в объеме часов, предусмотренных программой переподготовки по данному учебному предмету.»;

в позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 4, 5, 7 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 6 к этой единой программе:

в части первой раздела 3 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 8 и 9 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

12. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами категории «E», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

абзац первый пункта 3 после слова «отдельных» дополнить словом «учебных»;

пункт 5 изложить в следующей редакции:

«5. Производственная практика проводится на рабочих местах в соответствии с программой, разработанной учреждениями образования или другими организациями, рассмотренной методической комиссией, утвержденной руководителем учреждения образования или другой организации, которая предоставляется в организацию, принимающую на производственную практику.»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

дополнить пункт частями следующего содержания:

«Допускается прием квалификационных экзаменов по месту нахождения учреждения образования или другой организации.

Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 7.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на самоходных машинах под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в части пятой пункта 12 слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, машинно-тракторным агрегатом, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов производится в срок не менее 2 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление самоходными машинами категории «Е», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами категории «Е» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр самоходной машины, постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами категории «Е»

и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложениях 2, 3, 5 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 4 к этой единой программе:

в части первой раздела 2 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 6 и 7 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

13. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами категорий «Е», «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

пункт 5 изложить в следующей редакции:

«5. Производственная практика проводится на рабочих местах в соответствии с программой, разработанной учреждениями образования или другими организациями, рассмотренной методической комиссией, утвержденной руководителем учреждения образования или другой организации, которая предоставляется в организацию, принимающую на производственную практику.»;

в пункте 6:

часть первую после слов «учреждением образования» дополнить словами «или другой организацией»;

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 8.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на самоходных машинах под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в части пятой пункта 12 слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, машинно-тракторным агрегатом, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 4 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление самоходными машинами категорий «Е», «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятия по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами категорий «Е», «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр самоходной машины, на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;

пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление самоходными машинами категорий «Е», «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложениях 2–4, 6 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 5 к этой единой программе:

в части первой раздела 2 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 7 и 8 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

14. В единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на право управления колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «Е», «F», утвержденной этим постановлением:

в пункте 1:

в части первой слова «и объектов практического обучения» заменить словом «, автодрома»;

в части второй слова «и других» и «и другие» заменить соответственно словами «или других» и «или другие»;

часть вторую после слова «сертификат» дополнить словом «соответствия»;

пункт 5 изложить в следующей редакции:

«5. Производственная практика проводится на рабочих местах в соответствии с программой, разработанной учреждениями образования или другими организациями, рассмотренной методической комиссией, утвержденной руководителем учреждения образования или другой организации, которая предоставляется в организацию, принимающую на производственную практику.»;

в пункте 6:

в части второй слова «и другой» заменить словами «или другой»;

дополнить пункт частью следующего содержания:

«Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.»;

пункт 8 изложить в следующей редакции:

«8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 11.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.»;

из части второй пункта 9 слова «, лабораторий и объектов практического обучения» исключить;

пункт 10 изложить в следующей редакции:

«10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.»;

в пункте 11 слова «и других» заменить словами «или других»;

в пункте 12:

в части третьей слово «оборудованием» заменить словом «орудиями»;

в части пятой слова «обучающегося (форма индивидуальной книжки разрабатывается учреждением образования или другой организацией)» заменить словами «обучения управлению колесным трактором, машинно-тракторным агрегатом, самоходной машиной»;

пункты 13 и 14 изложить в следующей редакции:

«13. Переподготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 5 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «E», «F», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятия по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «E», «F» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебному предмету «Правила и безопасность дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.»;

в части первой пункта 16 слова «и другой» заменить словами «или другой»;



пункт 17 изложить в следующей редакции:

«17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «E», «F» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.»;

пункт 20 исключить;

в приложении 2 к этой единой программе:

в позиции «Практические занятия» раздела 4 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 3 к этой единой программе:

в названии слово «оборудования» заменить словом «оборудования\*»;

дополнить приложение подстрочным примечанием следующего содержания:

« \_\_\_\_\_

\* Тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разработаны для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей тематический план и программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования» разрабатываются учреждением образования или другой организацией и включают темы по устройству навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий), рабочего и сменного оборудования колесных тракторов и самоходных машин в суммарном объеме часов данного тематического плана.»;

в позиции «Практические занятия» раздела 1 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложениях 4–7, 9 к этой единой программе слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

в приложении 8 к этой единой программе:

в части первой раздела 3 слово «ТО» заменить словами «технического обслуживания (далее, если не указано иное, – ТО)»;

слова «итоговых оценок» заменить словами «итоговых отметок (зачетов)»;

приложения 10 и 11 к этой единой программе изложить в новой редакции (прилагаются).

15. Единую программу повышения квалификации мастеров производственного обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами, утвержденную этим постановлением, изложить в новой редакции (прилагается).

#### Приложение 12

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>24</b>
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин	10
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	10

1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин, агрегатируемой техники и оборудования	4
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами**</b>	<b>18</b>
2.1. Начальное обучение	1
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5
2.2. Обучение на автодроме	17
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1
Упражнение 6. Движение с изменением направления	1
Упражнение 7. Маневрирование	6
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5
Тематический контроль	0,5
Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>	<b>28</b>
3.1. Подготовка колесного трактора, самоходной машины к работе с навесными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	6
3.2. Подготовка колесного трактора, самоходной машины к работе с полунавесными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	6
3.3. Подготовка колесного трактора, самоходной машины к работе с прицепными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	8
3.4. Подготовка колесного трактора, самоходной машины к работе с полуприцепными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	8
<b>Итого</b>	<b>70</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине.

\*\*\* На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов, самоходных машин, агрегатируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами

Допускается обучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помочь выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильная работа рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины.

## **2.1. Начальное обучение**

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной

Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, торможение, остановка.

## **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

### **3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин в составе МТА, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегируемой техникой (орудиями).

Приложение 13  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1
2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
3.1.1. основные узлы, агрегаты и рабочие органы агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
3.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
5.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
5.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
5.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
5.4. компрессор	штука	1
6. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин		
6.1. компьютер	штука	3
6.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
6.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
6.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
6.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1

6.6. классная доска	штука	1
6.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
6.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	комплект	1
6.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1
7. Автодром:		
7.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
7.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
7.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
7.4. габаритный тоннель	элемент	1
7.5. стоп-линия	элемент	1
7.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
8. Агрегируемая техника (орудия):		
8.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства	штука	1
8.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 13  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения	
	С	D
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>38</b>	
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин	16	
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	14	
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования	8	
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами**</b>	<b>С</b>	<b>D</b>
	<b>18</b>	<b>8</b>
2.1. Начальное обучение	1	0,5
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5	
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	0,5
2.2. Обучение на автодроме	17	7,5
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5	
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5	
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1	1
Упражнение 6. Движение с изменением направления	1	
Упражнение 7. Маневрирование	6	2
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5	2,5

Тематический контроль	0,5	0,5
Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4	1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>	<b>36</b>	
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	6	
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них	8	
3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них	8	
3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	8	
3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них	6	
<b>Итого</b>	<b>100</b>	

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, а категории «D» на колесном тракторе.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разработан для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой подготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, а категории «D» на колесном тракторе.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов (самоходных машин), агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помочь выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильная работа рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами

колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

## **2.1. Начальное обучение**

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной  
Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка  
Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора. Начало движения, торможение, остановка.

## **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.



### Тематический контроль

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

#### Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

### 3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин в составе МТА, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегатируемой техникой (орудиями).

Приложение 14  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1
2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы агрегируемой техники и оборудования:		
3.1.1. основные элементы и рабочие органы	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
3.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
5.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
5.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
5.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
5.4. компрессор	штука	1
6. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин		
6.1. компьютер	штука	3
6.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
6.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
6.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
6.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
6.6. классная доска	штука	1

6.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
6.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	штука	1
6.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1
7. Автодром:		
7.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
7.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
7.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
7.4. габаритный тоннель	элемент	1
7.5. стоп-линия	элемент	1
7.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
8. Агрегируемая техника (орудия):		
8.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
8.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 14  
к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения	
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>34</b>	
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	18	
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	10	
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F», агрегируемой техники и оборудования	6	
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»**</b>	<b>С</b>	<b>F</b>
	<b>18</b>	<b>6</b>
2.1. Начальное обучение	1	
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5	
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	
2.2. Обучение на автодроме	17	
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5	
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5	
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1	

Упражнение 6. Движение с изменением направления	1	
Упражнение 7. Маневрирование	6	
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5	
Тематический контроль	0,5	
Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4	
2.3. Управление самоходной машиной сельскохозяйственного назначения категории «F»		6
Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов		1
Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины сельскохозяйственного назначения категории «F»		1
Упражнение 12. Маневрирование		2
Тематический контроль		0,5
Упражнение 13. Маневрирование		1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>		<b>36</b>
3.1. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с навесными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	6	
3.2. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с полунавесными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	6	
3.3. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с прицепными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	8	
3.4. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с полуприцепными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	8	
3.5. Подготовка к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них	8	
<b>Итого</b>		<b>94</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, а категории «F» на самоходной машине.

\*\*\* На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, а категории «F» на самоходной машине.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов (самоходных машин), агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помочь выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильная работа рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

## **2.1. Начальное обучение**

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной

Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, торможение, остановка.

## **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора,

самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование; преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

### **2.3. Управление самоходной машиной сельскохозяйственного назначения категории «F»**

Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины сельскохозяйственного назначения категории «F»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 12. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование; постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

Упражнение 13. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

**3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин в составе МТА, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегируемой техникой (орудиями).

Приложение 15

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ**

**учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1

2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
3.1. кабина и органы управления	комплект	1
3.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
3.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
3.4. трансмиссия	комплект	1
3.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
3.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
3.7. адаптеры	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
4.1. секция гидрораспределителя	штука	1
4.2. гидронасос	штука	1
4.3. насос-дозатор	штука	1
4.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
4.5. гидроцилиндр	штука	1
4.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
5. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
5.1. основные узлы агрегируемой техники и оборудования:		
5.1.1. основные элементы и рабочие органы	комплект	1
5.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
5.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
6. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
6.1. навесные машины (орудия)	штука	1
6.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
6.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
7. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
7.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
7.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
7.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
7.4. компрессор	штука	1
8. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин:		
8.1. компьютер	штука	3
8.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
8.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
8.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
8.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
8.6. классная доска	штука	1
8.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
8.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	штука	1
8.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1
9. Автодром:		
9.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
9.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
9.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
9.4. габаритный тоннель	элемент	1
9.5. стоп-линия	элемент	1



9.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
10. Агрегируемая техника (орудия):		
10.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
10.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
07.06.2022 № 57  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## **ЕДИНАЯ ПРОГРАММА**

### **подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»**

1. Настоящая единая программа (далее – программа) включает учебный план подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», (далее, если не указано иное, – учебный план), минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома.

Настоящая программа предназначена для осуществления подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е» в учреждениях образования и других организациях, оказывающих услуги по подготовке, переподготовке, повышению квалификации водителей механических транспортных средств и самоходных машин, имеющих сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь на данный вид услуг (далее – учреждения образования или другие организации).

Для целей настоящей программы используются термины и определения, установленные Законом Республики Беларусь «О дорожном движении», Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551.

2. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е» осуществляется в соответствии с учебным планом согласно приложению 1.

3. Учебным планом предусматривается изучение отдельных учебных предметов в соответствии со следующими тематическими планами:

- по учебному предмету «Основы технических знаний» согласно приложению 2;
- по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С» согласно приложению 3;
- по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования» согласно приложению 4;
- по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е» согласно приложению 5;

по учебному предмету «Техническое обслуживание и ремонт колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования» согласно приложению 6;

по учебному предмету «Технология производства работ самоходными машинами категории «Е» согласно приложению 7;

по учебному предмету «Охрана труда» согласно приложению 8;

по учебному предмету «Основы экологии» согласно приложению 9;

по учебному предмету «Правила дорожного движения» согласно приложению 10;

по учебному предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» согласно приложению 11;

по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» согласно приложению 12;

по учебному предмету «Правовые основы дорожного движения» согласно приложению 13.

4. Производственное обучение включает разделы «Техническое обслуживание и постановка на хранение», «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е», «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» в соответствии с тематическим планом согласно приложению 14.

5. Производственная практика проводится на рабочих местах в соответствии с программой, разработанной учреждениями образования или другими организациями, рассмотренной методической комиссией, утвержденной руководителем учреждения образования или другой организации, которая предоставляется в организацию, принимающую на производственную практику.

6. Обучающимся, осваивающим содержание образовательных программ профессионально-технического, среднего, среднего специального, высшего образования, образовательных программ профессиональной подготовки рабочих (служащих), переподготовки рабочих (служащих), достигшим возраста, определенного статьей 25 Закона Республики Беларусь «О дорожном движении», выполнившим программу теоретических, практических и лабораторно-практических занятий, направленным учреждением образования или другой организацией на производственную практику, сдавшим квалификационные экзамены на право управления колесным трактором и самоходной машиной, выдается временное разрешение на период прохождения ими производственной практики.

Допускается прием квалификационных экзаменов по месту нахождения учреждения образования или другой организации.

Квалификационные экзамены на право управления колесными тракторами, самоходными машинами не входят в программу обучения.

7. Количество часов по учебным предметам является минимальным.

Министерство образования и иные органы государственного управления, осуществляющие научно-методическое обеспечение образовательных программ, могут увеличивать количество учебного времени, отводимого на изучение учебных предметов и прохождение производственного обучения, учитывая специфику подготовки кадров.

8. Кабинеты (классы), лаборатории, автодром, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома согласно приложению 15.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий по каждому учебному предмету.

9. По учебным предметам «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С», «Устройство агрегируемой техники и оборудования», «Устройство

самоходных машин категории «Е» изучаются модели современных марок колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования.

Допускается не придерживаться минимального перечня учебного оборудования кабинетов (классов) по учебным предметам «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С», «Устройство агрегируемой техники и оборудования», «Устройство самоходных машин категории «Е» при наличии технических средств обучения, позволяющих визуально демонстрировать устройство, работу агрегатов, механизмов и узлов.

10. Производственное обучение по разделу «Техническое обслуживание и постановка на хранение» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах), агрегируемой технике (орудиях) под руководством преподавателя или мастера производственного обучения учреждения образования (мастера производственного обучения управлению механическим транспортным средством) (далее – мастер производственного обучения) цикловым методом подгруппами, которые делятся на звенья.

11. Производственное обучение по разделам «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е», «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» проводится как в сетке учебных часов, так и вне ее по усмотрению учреждений образования или других организаций.

Изучение раздела «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» должно начинаться после изучения темы «Основные понятия и термины. Права и обязанности участников дорожного движения» учебного предмета «Правила дорожного движения» и темы «Методические основы использования органов управления колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» учебного предмета «Основы управления транспортным средством и безопасность движения».

12. Отработка упражнений по разделу «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» выполняется на автодроме индивидуально с каждым обучающимся под руководством мастера производственного обучения.

Допускается изучение разделов «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е», «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины категории «С» и самоходной машины категории «Е», в том числе и с агрегируемой техникой (орудиями).

Занятия по управлению колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» и работа на машинно-тракторных агрегатах (далее, если не указано иное, – МТА) проводятся в соответствии с графиком, составленным на каждую учебную группу.

Учет практических занятий по разделам «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» и «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» ведется в индивидуальной книжке обучения управлению колесным трактором, МТА, самоходной машиной.

13. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин производится в срок не менее 5 месяцев.

14. Учреждения образования или другие организации определяют количество часов занятий, проводимых в течение суток. Объем максимально допустимой учебной нагрузки составляет не более 40 часов в неделю без учета времени занятий, предусмотренных разделом производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е», для несовершеннолетних обучающихся – не более 36 часов в неделю.

При этом продолжительность занятий по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» на отработку упражнений с одним обучающимся не должна превышать 4 часов.

На контрольный осмотр колесного трактора (самоходной машины), на постановку задач обучающемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену обучающихся отводится не более 15 минут на каждый час занятия.

Преподаватель по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Правовые основы дорожного движения» и мастер производственного обучения при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.

15. Обучение в учреждении образования или другой организации заканчивается экзаменом.

16. Прием экзамена осуществляет экзаменационная комиссия, состав которой определяется приказом руководителя учреждения образования или другой организации. В состав экзаменационной комиссии должно входить не менее трех человек, включая руководителя (заместителя руководителя) учреждения образования или другой организации, преподавателей и лиц, обучающихся управлению колесными тракторами, самоходными машинами.

Дополнительно в состав экзаменационной комиссии могут быть включены представители заинтересованных организаций.

17. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме, сдавшие тематические зачеты по учебному предмету «Правила дорожного движения», тематический контроль по разделу производственного обучения «Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» и имеющие положительные итоговые отметки (зачеты) по всем теоретическим учебным предметам обучения.

18. Экзамен состоит из теоретического и практического этапов. Обучающиеся, не сдавшие теоретический этап, к сдаче практического этапа не допускаются.

19. Обучающимся, успешно сдавшим экзамен, учреждением образования или другой организацией выдается свидетельство.

Приложение 1  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»**

Наименование учебных предметов	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основы технических знаний	4	4	–
2. Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»	90	40	50

3. Устройство агрегируемой техники и оборудования	60	32	28
4. Устройство самоходных машин категории «Е»	120	68	52
5. Техническое обслуживание и ремонт колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования	52	30	22
6. Технология производства работ самоходными машинами категории «Е»	24	12	12
7. Охрана труда	20	18	2
8. Основы экологии	2	2	–
9. Правила дорожного движения	100	66	34
10. Основы управления транспортным средством и безопасность движения	28	28	–
11. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	14	6	8
12. Правовые основы дорожного движения	6	6	–
13. Производственное обучение	96	–	96
14. Производственная практика*	72	–	72
Консультации	2	2	–
Экзамен	6	2	4
<b>Итого</b>	<b>792</b>	<b>316</b>	<b>476</b>

\* Проводится в астрономических часах.

Приложение 2  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Основы технических знаний»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основы материаловедения	1	1	–
2. Основы электротехники	1	1	–
3. Общие сведения о деталях машин, основы технических измерений и стандартизации	1	1	–
4. Основы чтения чертежей	1	1	–
<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>–</b>

### Программа учебного предмета «Основы технических знаний»

#### 1. Основы материаловедения

Классификация металлов. Черные, цветные металлы и сплавы.

Физические свойства металлов и сплавов: плотность, теплопроводность, тепловое расширение, электропроводность, магнитные свойства.

Химические свойства металлов и сплавов.

Механические свойства металлов и сплавов: долговечность, пластичность, твердость, теплоустойчивость и другие.

Технологические свойства металлов и сплавов: ковкость, паяльность, свариваемость и другие.

Сущность и виды коррозии. Способы защиты металлов от коррозии.

Пластичные массы. Простые и композиционные пластмассы.

Слоистые пластмассы (гетинакс, текстолит, асботекстолит), их свойства.

Эбонит, графит, их свойства.

Лакокрасочные материалы.

Применение неметаллических материалов в машиностроении.

## 2. Основы электротехники

Основные понятия электричества: электрическое поле, напряженность электрического поля, потенциал и напряжение. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.

Электрическая емкость.

Постоянный ток. Основные понятия: электродвижущая сила, ток и плотность тока. Электрические цепи постоянного тока.

Понятие о магнетизме, магнитное поле.

Принцип работы генератора. Индуктивность. Условия возникновения электродвижущей силы самоиндукции.

Электрические приборы и электрические измерения.

Трансформаторы.

Электрические машины. Принцип действия машин постоянного и переменного тока.

Применение генераторов, электростартеров и электродвигателей на колесных тракторах, самоходных машинах.

## 3. Общие сведения о деталях машин, основы технических измерений и стандартизации

Понятие о машине и ее сборочных единицах.

Классификация деталей общего назначения.

Простые механизмы: рычаг, наклонная плоскость. Использование простых механизмов в технике.

Простейшие грузоподъемные устройства: домкрат, таль, лебедка. Назначение и принцип их работы.

Типы соединений.

Назначение резьбовых соединений. Конструктивные формы резьбовых деталей: шпильки, винты, типы гаек и шайб. Основные параметры деталей резьбовых соединений.

Понятие о цилиндрической и конической, левой и правой резьбе.

Стандарты и профили резьбы: метрическая и дюймовая, специальные (трапецеидальная, цилиндрическая и трубная). Применение различных типов резьбы. Нормальные условия затяжки гаек и болтов. Динамометрические ключи. Средства против самоотвинчивания крепежных резьбовых соединений.

Классификация механических передач.

Фрикционные передачи, их типы, общая характеристика, схемы и принцип действия. Достоинства и недостатки фрикционных муфт.

Ременные передачи. Назначение, схема, основные элементы.

Натяжные устройства, способы натяжения плоских и клиновых ремней.

Зубчатые передачи.

Передачи с внутренним и внешним зацеплением.

Понятие о ведущей и ведомой шестернях.

Особенности конструкции и регулирование конических зубчатых передач.

Понятие о планетарных передачах и их назначение.

Гипоидные зубчатые передачи, их назначение, устройство.

Червячные передачи, назначение и устройство.

Цепные передачи. Назначение и основные элементы. Конструкция и основные параметры цепей и звездочек. Правила эксплуатации цепных передач. Натяжение цепей.

Винтовые передачи. Общие сведения об элементах винта и гайки. Назначение пары «винт-гайка».

Универсальные средства измерений. Штангенинструменты. Индикаторные нутромеры. Средства измерения погрешностей плоских поверхностей, углов и конусов. Общие сведения о средствах контроля и измерения шероховатостей. Калибры, их основные типы, требования к ним.

Средства измерения, которыми пользуется водитель колесного трактора, самоходной машины, их назначение и краткая характеристика.

#### 4. Основы чтения чертежей

Сборочный чертеж и его содержание. Спецификация. Чтение сборочных чертежей. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Эскизы, их назначение, чтение. Понятие о схеме. Классификация схем. Чтение схем.

Приложение 3  
к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Введение	1	1	–
1. Классификация, общее устройство и работа двигателя	2	2	–
2. Кривошипно-шатунный механизм	4	2	2
3. Механизмы газораспределения	4	2	2
4. Система питания двигателя	3	1	2
5. Система смазки двигателя	3	1	2
6. Система охлаждения двигателя	3	1	2
7. Источники электрической энергии	3	1	2
8. Система пуска двигателя	3	1	2
9. Система освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные приборы и вспомогательное оборудование	6	2	4
10. Трансмиссия	20	8	12
11. Остов и ходовая часть	6	2	4
12. Механизмы управления. Тормозные системы	8	4	4
13. Рабочее оборудование колесных тракторов, самоходных машин	6	2	4
14. Гидравлическая система управления навесным механизмом	10	4	6
15. Вспомогательное оборудование	4	2	2
Итоговое занятие	4	4	–
<b>Итого</b>	<b>90</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

### Программа учебного предмета «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»

#### Введение

Краткий обзор развития машиностроения. Состояние отечественного тракторостроения. Перспективы его развития. Основные направления в развитии и совершенствовании конструкции колесных тракторов, самоходных машин в республике и за рубежом.

## **1. Классификация, общее устройство и работа двигателя**

Классификация двигателей. Условия работы и требования к двигателям. Основные механизмы двигателей и их назначение. Принцип работы двигателя, основные понятия и определения. Рабочие процессы в двигателях. Основные показатели работы двигателя.

## **2. Кривошипно-шатунный механизм**

Назначение и общее устройство кривошипно-шатунного механизма. Конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного механизма. Разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма. Установка коленчатого вала. Требования к затяжке крышек подшипников. Последовательность затяжки гаек головки блока цилиндров. Сравнительный конструктивный анализ цилиндров, поршней, поршневых колец, блоков двигателей.

Основные неисправности кривошипно-шатунного механизма и способы их устранения.

### **Практические занятия**

Изучение устройства кривошипно-шатунного механизма.

Частичная разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма.

## **3. Механизмы газораспределения**

Назначение, устройство и принцип работы механизмов газораспределения. Типы механизмов газораспределения. Клапанный механизм газораспределения. Шестерни газораспределительного механизма и их установка. Распределительный вал. Детали привода клапанов. Особенности сборки механизмов газораспределения. Порядок регулировки тепловых зазоров в клапанном механизме.

Основные неисправности и влияние технического состояния механизма газораспределения на показатели работы двигателя.

Причины неисправностей механизмов газораспределения, способы их выявления и устранения.

### **Практические занятия**

Изучение устройства газораспределительного механизма.

Регулировки и проверка работы газораспределительного механизма.

## **4. Система питания двигателя**

Топливо для двигателей, его виды, основные свойства и применение.

Назначение и классификация систем питания двигателей, их сравнительный анализ.

Система подачи и очистки воздуха. Наддув и охлаждение наддувного воздуха. Конструкция и работа турбокомпрессоров, воздухоочистителей, теплообменников.

Система подачи и очистки топлива. Конструкция и работа топливных баков, фильтров и топливоподающих насосов.

Способы смесеобразования в дизелях и их сравнительная оценка. Формы и типы камер сгорания. Конструкция и работа форсунок.

Основные системы питания дизельных двигателей.

Конструкция и работа топливных насосов высокого давления рядного и распределительного типов.

Основные неисправности систем питания дизельных двигателей, их признаки, причины, способы выявления и устранения.

Смесеобразование в бензиновом двигателе и понятие о составе смеси.

Основные неисправности системы питания бензинового двигателя.

Система регулирования двигателя. Регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Привод и установка топливного насоса. Заполнение системы топливом.



Нормы расхода топлива и смазочных материалов.

Сбор отработанных нефтепродуктов. Пожаровзрывоопасные и токсические свойства топливно-смазочных материалов и технических жидкостей, и меры предосторожности при обращении с ними.

#### **Практические занятия**

Изучение общей конструкции систем питания двигателей, подачи и очистки воздуха, выпуска отработанных газов. Изучение устройства топливных насосов высокого давления, регуляторов и форсунок, их регулировки. Изучение системы питания двигателя. Частичная разборка узлов и агрегатов.

### **5. Система смазки двигателя**

Моторные масла, пластичные и консервирующие смазки. Их свойства, маркировка, применение.

Понятие о трении. Влияние смазки на работу двигателя. Способы смазки. Устройство и принцип работы системы смазки двигателя. Конструкция и работа масляных насосов, фильтров, охладителей и контрольных приборов.

Основные неисправности системы смазки, их признаки, причины и способы устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства, взаимодействия деталей и узлов системы смазки двигателей. Частичная разборка узлов и агрегатов.

### **6. Система охлаждения двигателя**

Охлаждающие жидкости, используемые в системе охлаждения двигателей; их виды, основные свойства и применение.

Назначение и классификация систем охлаждения двигателей.

Устройство и принцип работы систем охлаждения двигателей.

Основные неисправности систем охлаждения двигателей, их признаки, причины и способы устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства и взаимодействия деталей и узлов систем охлаждения двигателей. Частичная разборка узлов и агрегатов.

### **7. Источники электрической энергии**

Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей, маркировка.

Основные правила эксплуатации.

Генераторы и реле-регуляторы, их назначение, схемы и принцип работы.

Основные неисправности источников электрической энергии, их признаки, причины, способы определения и устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства аккумуляторных батарей, генераторов и реле-регуляторов. Проверка и регулировка натяжения ремня привода генератора. Проверка напряжения в бортовой сети.

### **8. Система пуска двигателя**

Способы пуска двигателя.

Подготовка двигателя к пуску. Порядок пуска и охрана труда при пуске различными способами. Устройства и средства облегчения пуска при низких температурах.

Система пуска двигателя стартером. Назначение и требования, предъявляемые к стартерам. Классификация стартеров. Конструкция и работа стартеров. Неисправности стартеров и их устранение.

Основные неисправности системы пуска, их признаки, причины, способы определения и устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства, разборка, сборка и проверка работы электрического стартера. Изучение схемы подключения стартера.

### **9. Система освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные приборы и вспомогательное оборудование**

Назначение систем освещения и сигнализации, их принципиальные схемы. Конструкция и работа контрольно-измерительных приборов и вспомогательного оборудования.

Основные неисправности систем освещения и сигнализации, способы их устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства и взаимодействия систем освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов. Смена ламп. Проверка состояния изоляции электрических проводов, определение обрыва и замыкания проводов на массу.

### **10. Трансмиссия**

Назначение, типы и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссий, основные механизмы и их конструктивный сравнительный анализ.

Сцепление. Назначение и классификация. Принцип действия, конструкция.

Коробки передач. Назначение и классификация. Конструкция и работа коробок передач. Понижающие редукторы, раздаточные коробки и ходоуменьшители. Их конструкция и работа.

Назначение, конструкция и работа промежуточных соединений и карданных валов.

Ведущие мосты. Назначение, конструкция и работа. Главные передачи. Принцип действия и работа дифференциала. Блокировка дифференциалов, самоблокирующиеся дифференциалы. Типы полуосей. Конечные передачи. Передние ведущие мосты. Регулировка механизмов ведущих мостов.

Основные неисправности, их признаки, способы определения и устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства, принципа работы, техническое обслуживание трансмиссии. Проверка уровня масла и замена масла в агрегатах трансмиссии. Проверка агрегатов трансмиссии на наличие подтеканий.

### **11. Остов и ходовая часть**

Назначение и классификация. Влияние параметров ходовой части на тягово-сцепные свойства колесных тракторов, самоходных машин и на уплотнение почвы.

Ходовая часть колесных тракторов и самоходных машин. Основные элементы. Конструкция ведущих и управляемых колес. Типы шин, маркировка. Подвеска остова. Монтаж и демонтаж шин, гусениц, замена траков. Регулировка колеи и дорожного просвета. Натяжное устройство гусеницы.

Основные неисправности, их признаки, способы определения и устранения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства ходовой части колесных тракторов, самоходных машин. Проверка и регулировка колеи колесного трактора и дорожного просвета.

Регулировки ходовой части колесных тракторов, самоходных машин.

## **12. Механизмы управления. Тормозные системы**

Рулевое управление. Назначение и классификация. Способы поворота. Углы установки управляемых колес.

Поворотные цапфы и механизм привода.

Тормозные системы, назначение, конструкция и работа тормозных систем.

Основные неисправности рулевого управления, тормозной системы, их признаки, способы определения и устранения.

### **Практические занятия**

Изучение устройства механизма рулевого управления и тормозных систем. Проверка и регулировка углов установки управляемых колес. Проверка и регулировка тормозных систем.

## **13. Рабочее оборудование колесных тракторов, самоходных машин**

Назначение, классификация, конструкция и схемы механизмов навески. Универсальное тягово-сцепное устройство.

Назначение, типы и работа прицепных устройств, регулирование точки прицепа. Способы осуществления дополнительного отбора мощности. Назначение, устройство вала отбора мощности, классификация и работа механизмов привода валов отбора мощности.

Основные неисправности, их признаки, способы определения и устранения.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и регулировок вала отбора мощности.

Изучение устройства навесного механизма. Подготовка механизма навески колесного трактора и самоходной машины для агрегатирования прицепных и навесных агрегатов.

## **14. Гидравлическая система управления навесным механизмом**

Назначение и классификация гидравлических систем. Конструкция гидронасосов и гидрораспределителей. Масляные баки, силовые цилиндры, соединительная арматура. Масло.

Назначение, конструкция позиционно-силового регулятора. Управление гидросистемой.

Основные неисправности, их признаки, способы определения и устранения.

### **Практические занятия**

Изучение устройства гидравлических насосов и распределителей.

Изучение устройства, регулировка позиционно-силового регулятора.

## **15. Вспомогательное оборудование**

Назначение и классификация вспомогательного оборудования.

Кабина. Рабочее место водителя. Устройства для обеспечения эргономических требований.

### **Практические занятия**

Изучение общей компоновки рабочего и вспомогательного оборудования.

### **Рекомендации к проведению практических занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»**

При проведении практических занятий рекомендуется придерживаться следующего порядка:

ознакомление с требованиями по охране труда, организацией рабочего места, оборудованием, инструментом, методическими рекомендациями;

полная или частичная разборка сборочных единиц;  
сборка составных частей, проверка правильности сборки;  
уборка и сдача рабочего места.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и должна быть отражена в методических рекомендациях по выполнению практических занятий.

В случае, если разборочно-сборочные работы трудоемки и учебного времени для выполнения задания недостаточно, рекомендуется иметь на рабочих местах частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы.

### Итоговое занятие

Комплексное использование навыков по устройству колесных тракторов, самоходных машин с использованием технических средств обучения.

Тестирование знаний по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения.

Приложение 4  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Навесные машины (орудия)	18	8	10
2. Полунавесные машины (орудия)	18	8	10
3. Прицепные машины (орудия)	14	6	8
4. Погрузчики (рабочее, сменное оборудование)	8	8	–
Итоговое занятие	2	2	–
<b>Итого</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>28</b>

### Программа учебного предмета «Устройство агрегируемой техники и оборудования»

#### 1. Навесные машины (орудия)

Соединение навесных машин (орудий) с колесным трактором, самоходной машиной, их подъем, опускание и управление.

Настройки и регулировки навески колесных тракторов, самоходных машин при эксплуатации с навесными машинами (орудиями).

Основные характеристики, назначение и устройство, принцип работы, технологические регулировки навесных машин (орудий).

Основные неисправности навесных машин (орудий).

Методы и способы предупреждения неисправностей.

#### Практические занятия

Изучение устройства и процесса работы навесных машин (орудий).

Технологические и эксплуатационные регулировки навесных машин (орудий).

## **2. Полунавесные машины (орудия)**

Соединение полунавесных машин (орудий) с колесным трактором, самоходной машиной, их подъем, опускание и управление.

Настройки и регулировки навески колесных тракторов, самоходных машин при эксплуатации с полунавесными машинами (орудиями).

Основные характеристики, назначение и устройство, принцип работы, технологические регулировки полунавесных машин (орудий).

Основные неисправности полунавесных машин (орудий).

Методы и способы предупреждения неисправностей.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и процесса работы полунавесных машин (орудий).

Технологические и эксплуатационные регулировки полунавесных машин (орудий).

## **3. Прицепные машины (орудия)**

Соединение прицепных машин (орудий) с колесным трактором, самоходной машиной, их подъем, опускание и управление.

Настройки и регулировки навески колесных тракторов, самоходных машин при эксплуатации с прицепными машинами (орудиями).

Основные характеристики, назначение и устройство, принцип работы, технологические регулировки прицепных машин (орудий).

Основные неисправности прицепных машин (орудий).

Методы и способы предупреждения неисправностей.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и процесса работы прицепных машин (орудий).

Технологические и эксплуатационные регулировки прицепных машин (орудий).

## **4. Погрузчики (рабочее, сменное оборудование)**

Назначение, классификация и виды погрузчиков, устройство.

Рабочее оборудование, применяемое на современных погрузчиках, его виды и область применения.

Основные характеристики, назначение и устройство сменного оборудования для погрузочно-разгрузочных работ.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения.

Приложение 5  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Введение	1	1	–
<b>1. Машины для земляных работ</b>	<b>53</b>	<b>27</b>	<b>26</b>
1.1. Общее устройство и технологический процесс работы машин	3	1	2
1.2. Бульдозеры	8	6	2
1.3. Скреперы, грейдеры и автогрейдеры	8	4	4
1.4. Экскаваторы	10	6	4
1.5. Погрузчики (универсальные и специализированные)	8	4	4
1.6. Гидравлическая система	6	2	4
1.7. Электрооборудование. Автоматическая система контроля	4	2	2
1.8. Рабочее и вспомогательное оборудование	6	2	4
<b>2. Машины для укладки асфальтобетона и уплотнения грунтов</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>18</b>
2.1. Назначение и технологический процесс работы машин. Кабина и органы управления	4	2	2
2.2. Устройство укладчиков асфальтобетона	6	4	2
2.3. Устройство катков	8	4	4
2.4. Рабочее и вспомогательное оборудование	8	4	4
2.5. Особенности трансмиссии	4	2	2
2.6. Основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	4	2	2
2.7. Электрооборудование и контрольно-регулирующая аппаратура	2	2	–
2.8. Системы управления рабочим оборудованием	4	2	2
<b>3. Устройство и технологический процесс работы специализированных самоходных машин (кроме машин сельскохозяйственного назначения)</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
3.1. Общее устройство специализированных самоходных машин лесного хозяйства	4	2	2
3.2. Конструктивные особенности и устройство специализированных самоходных машин различного назначения	10	6	4
3.3. Гидравлическое оборудование	4	2	2
3.4. Системы управления рабочим оборудованием	4	4	–
<b>Итоговое занятие</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>–</b>
<b>Итого</b>	<b>120</b>	<b>68</b>	<b>52</b>

**Программа учебного предмета  
«Устройство самоходных машин категории «Е»**

**Введение**

Краткий обзор развития машиностроения. Состояние отечественного тракторостроения. Перспективы его развития. Основные направления в развитии и совершенствовании конструкции дорожно-строительных и самоходных машин в республике и за рубежом.

## **1. Машины для земляных работ**

### **1.1. Общее устройство и технологический процесс работы машин**

Общие сведения о дорожно-строительных машинах. Назначение, область применения и классификация дорожно-строительных машин. Технические и эксплуатационные характеристики современных дорожно-строительных машин. Особенности их конструкции. Технологический процесс работы дорожно-строительных машин.

#### **Практические занятия**

Изучение технических и эксплуатационных характеристик современных дорожно-строительных машин, технологического процесса работы.

### **1.2. Бульдозеры**

Назначение, область применения, типы и рабочие органы. Устройство, технические и эксплуатационные характеристики современных бульдозеров отечественного и импортного производства. Особенности конструкции бульдозеров. Работа всех систем, узлов, частей и деталей бульдозеров. Возможные неисправности и причины их возникновения.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства, принципа работы, технических и эксплуатационных характеристик бульдозеров.

### **1.3. Скреперы, грейдеры и автогрейдеры**

Назначение, классификация и область применения. Устройство, технические и эксплуатационные характеристики современных скреперов, грейдеров и автогрейдеров. Кинематические схемы основных механизмов.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства, принципа работы, технических и эксплуатационных характеристик скреперов, грейдеров и автогрейдеров.

### **1.4. Экскаваторы**

Экскаваторы одноковшовые и многоковшовые, их назначение, классификация, индексация, марки, область применения. Общее устройство, принцип работы и технические характеристики экскаваторов. Особенности устройства экскаваторов с гидравлическим приводом. Конструкция основных сборочных единиц экскаваторов. Системы управления экскаватором. Экскаваторы-планировщики, их назначение, область применения, конструктивные особенности. Кинематические схемы цепных и роторных экскаваторов продольного и поперечного копания.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства сборочных единиц и гидравлических схем экскаваторов с гидравлическим приводом.

Изучение устройства, кинематических и гидравлических схем цепных и роторных экскаваторов.

### **1.5. Погрузчики (универсальные и специализированные)**

Назначение, область применения, типы погрузчиков. Устройство, технические и эксплуатационные характеристики современных погрузчиков отечественного и импортного производства. Особенности конструкции. Работа всех систем, узлов и частей погрузчиков. Возможные неисправности и причины их возникновения.

### **Практические занятия**

Изучение устройства, эксплуатационных характеристик и принципа работы погрузчиков.

Изучение устройства и принципа работы рабочего оборудования погрузчиков.

### **1.6. Гидравлическая система**

Общее устройство, типы и принцип работы гидравлических систем дорожно-строительных машин. Устройство и работа гидронасосов, гидротрансформаторов, гидрораспределителей, гидроцилиндров. Соединительная арматура. Силовой (позиционный) регулятор, его назначение, принцип работы, устройство и управление. Работа гидросистемы при различных способах регулирования. Механические догрузатели: устройство и принцип их действия. Особенности эксплуатации и обслуживания гидравлической навесной системы. Неисправности, их определение и устранение.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и взаимодействия деталей, узлов и агрегатов, основных неисправностей гидравлических систем.

Изучение регулировок. Регулировки гидравлических систем изучаемых самоходных машин.

### **1.7. Электрооборудование. Автоматическая система контроля**

Принципиальная и монтажные схемы электрооборудования. Основные приборы и устройства, их расположение, назначение и включение в цепь. Аккумуляторные батареи. Правила зарядки аккумуляторных батарей. Назначение, устройство и работа генераторов. Приборы электрического запуска двигателей. Расположение приборов освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные приборы, их назначение и расположение. Неисправности в электрооборудовании. Автоматические системы контроля: назначение, принцип работы.

### **Практические занятия**

Изучение устройства генераторов, аккумуляторной батареи, стартера, реле-регулятора в процессе разборки и сборки.

### **1.8. Рабочее и вспомогательное оборудование**

Виды, типы и общее устройство рабочего оборудования изучаемых самоходных машин. Конструкция и устройство основных сборочных единиц и рабочего оборудования бульдозеров, экскаваторов, скреперов, автогрейдеров и погрузчиков. Основные регулировки и настройки рабочего оборудования.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и принципа работы рабочего оборудования экскаваторов.

Изучение устройства и правил настройки бульдозерного оборудования, регулировок рабочего оборудования скрепера, автогрейдера.

## **2. Машины для укладки асфальтобетона и уплотнения грунтов**

### **2.1. Назначение и технологический процесс работы машин.**

#### **Кабина и органы управления**

Назначение, типы и общее устройство машин для укладки асфальтобетона и уплотнения грунтов. Технологический процесс работы, выполняемый машинами. Кабины самоходных машин, рабочее место оператора и органы управления.



### **Практические занятия**

Изучение устройств кабины и органов управления самоходных машин.

## **2.2. Устройство укладчиков асфальтобетона**

Назначение, классификация, общее устройство асфальтоукладчиков. Особенности конструкции и технические характеристики современных асфальтоукладчиков. Назначение, типы, марки и технические характеристики современных комплектов машин для строительства цементобетонных покрытий. Состав комплекта машин.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и особенностей конструкции асфальтоукладчиков.

## **2.3. Устройство катков**

Назначение, классификация машин, применяемых для уплотнения дорожных оснований и покрытий. Устройство и принцип работы трамбуемых машин и виброплит, катков. Кинематические и гидравлические схемы машин.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и особенностей конструкции трамбуемых машин и катков.

Изучение кинематических и гидравлических схем машин для уплотнения дорожных оснований и покрытий.

## **2.4. Рабочее и вспомогательное оборудование**

Рабочее оборудование асфальтоукладчиков, его назначение, устройство и работа. Дополнительное навесное и прицепное оборудование. Рабочее оборудование машин для уплотнения дорожных оснований и покрытий.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и основных регулировок рабочего оборудования асфальтоукладчиков.

Изучение устройства рабочего оборудования машин для уплотнения дорожных оснований и покрытий.

## **2.5. Особенности трансмиссии**

Назначение, типы и общее устройство трансмиссии машин. Кинематические и гидравлические схемы трансмиссии. Особенности эксплуатации и обслуживания. Неисправности трансмиссии, их определение и устранение.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и принципа работы трансмиссии асфальтоукладчиков, машин для уплотнения дорожных оснований и покрытий.

## **2.6. Основная гидросистема и гидросистема рулевого управления**

Назначение, типы и общее устройство гидросистемы. Конструкция и устройство основных сборочных единиц и рабочего оборудования гидросистемы. Гидросистема рулевого управления, назначение, устройство и принцип работы.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и принципа работы гидросистемы изучаемых самоходных машин.

## **2.7. Электрооборудование и контрольно-регулирующая аппаратура**

Принципиальная и монтажные схемы электрооборудования. Приборы электрического запуска двигателей. Расположение приборов освещения и сигнализации. Контрольно-измерительные приборы, их назначение и расположение. Неисправности в электрооборудовании. Автоматические системы контроля: назначение и принцип работы.

## **2.8. Системы управления рабочим оборудованием**

Назначение, типы и виды систем автоматики. Система ручного управления: ходом асфальтоукладчика, рабочими органами в процессе укладки асфальтобетонной смеси. Система автоматического управления рабочими органами в процессе укладки асфальтобетонной смеси. Принцип работы приборов системы автоматики, место их установки.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и принципа работы системы ручного и автоматического управления в процессе укладки асфальтобетонной смеси.

## **3. Устройство и технологический процесс работы специализированных самоходных машин (кроме машин сельскохозяйственного назначения)**

### **3.1. Общее устройство специализированных самоходных машин лесного хозяйства**

Назначение, типы и виды самоходных машин, используемых в лесном хозяйстве. Общее устройство и принцип работы базовых лесозаготовительных, трелевочных, погрузочно-транспортных и универсальных самоходных машин.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и принципа работы машины лесной погрузочно-транспортной.

### **3.2. Конструктивные особенности и устройство специализированных самоходных машин различного назначения**

Конструктивные особенности самоходных машин, используемых в лесном хозяйстве. Типы, марки, технические и эксплуатационные характеристики современных комплектов специализированных самоходных машин. Принципиальная и монтажные схемы электрооборудования. Расположение приборов освещения и сигнализации.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и конструктивных особенностей самоходных машин, используемых в лесном хозяйстве.

Изучение устройства и принципа работы основного и вспомогательного оборудования изучаемых самоходных машин.

### **3.3. Гидравлическое оборудование**

Назначение, типы и общее устройство гидравлического оборудования. Конструкция и устройство основных сборочных единиц и рабочего оборудования гидросистемы. Гидросистема рулевого управления, назначение, устройство и принцип работы.

### **Практические занятия**

Изучение устройства и конструкции основных сборочных единиц и рабочего оборудования гидросистемы.

### 3.4. Системы управления рабочим оборудованием

Устройство и принцип работы системы ручного и автоматического управления рабочим и вспомогательным оборудованием изучаемых самоходных машин.

#### Итоговое занятие

Тестирование знаний по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения.

Приложение 6  
к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

**по учебному предмету «Техническое обслуживание и ремонт колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Введение	1	1	–
1. Понятие об эксплуатации машин	1	1	–
2. Основные неисправности колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования	4	4	–
3. Техническое диагностирование колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования	14	6	8
4. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категории «С», агрегируемой техники и оборудования	10	4	6
5. Техническое обслуживание самоходных машин категории «Е»	12	6	6
6. Организация и материально-техническая база технического обслуживания и ремонта колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования	2	2	–
7. Обеспечение машинно-тракторных агрегатов топливно-смазочными и другими эксплуатационными материалами	2	2	–
8. Организация и технология хранения колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования	4	2	2
Итоговое занятие	2	2	–
<b>Итого</b>	<b>52</b>	<b>30</b>	<b>22</b>

**Программа учебного предмета  
«Техническое обслуживание и ремонт колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»,  
агрегируемой техники и оборудования»**

#### Введение

Актуальные проблемы использования, обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка.

## **1. Понятие об эксплуатации машин**

Техническая эксплуатация машин. Причины износа деталей машин и пути увеличения срока их службы. Понятие о техническом состоянии машин: исправное, неисправное, работоспособное и неработоспособное.

Понятие о техническом обслуживании (далее, если не указано иное, – ТО), диагностировании и ремонте машин.

Основы обеспечения работоспособности машин.

## **2. Основные неисправности колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования**

Основные параметры, характеризующие исправную работу трансмиссии, механизмов управления, тормозов и ходовой системы колесных тракторов, самоходных машин. Неисправности трансмиссии, механизмов управления, тормозов и ходовой системы колесных тракторов, самоходных машин.

Обобщенные параметры исправной работы гидросистем колесных тракторов, самоходных машин. Основные неисправности гидросистем колесных тракторов, самоходных машин.

Параметры исправного технического состояния электрооборудования колесных тракторов, самоходных машин. Неисправности электрооборудования.

Основные неисправности техники и оборудования, агрегируемого с колесными тракторами, самоходными машинами.

## **3. Техническое диагностирование колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования**

Роль и значение технического диагностирования в системе ТО. Классификация методов, периодичность и содержание диагностирования.

Общая оценка технического состояния двигателя без разборки по мощностным и топливно-экономическим показателям. Диагностирование основных механизмов, составных частей и сборочных единиц колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования. Принятие решений по результатам диагностирования.

Классификация средств диагностирования. Область применения диагностических средств.

### **Практические занятия**

Диагностирование кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, систем питания, смазки, охлаждения и пуска двигателя.

Диагностирование трансмиссии, механизмов ходовой части, управления колесных тракторов, самоходных машин.

Диагностирование и регулирование гидравлических систем и электрооборудования.

## **4. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категории «С», агрегируемой техники и оборудования**

Сущность ТО. Планово-предупредительная система ТО.

Виды ТО. Периодичность ТО.

Операции ТО колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования.

Основные причины, вызывающие отказ. Виды ремонта. Текущий и капитальные ремонты.

### **Практические занятия**

ТО двигателей и трансмиссии колесных тракторов, самоходных машин.  
ТО приборов электрооборудования.  
ТО гидравлических систем.  
ТО механизмов управления колесных тракторов, самоходных машин.

## **5. Техническое обслуживание самоходных машин категории «Е»**

Сущность ТО. Планово-предупредительная система ТО.

Виды ТО. Периодичность ТО. Операции ТО самоходных машин, навесного и прицепного рабочего оборудования.

Основные причины, вызывающие отказ. Виды ремонта. Текущий и восстановительные ремонты.

Перечень операций и технологии выполнения работ.

### **Практические занятия**

Изучение инструмента, оборудования и приспособлений, используемых при выполнении ТО самоходных машин.

ТО двигателей и трансмиссии самоходных машин.

ТО приборов электрооборудования и электронных систем управления.

ТО гидравлических систем.

ТО механизмов управления самоходных машин категории «Е».

ТО ходовой системы самоходных машин категории «Е».

## **6. Организация и материально-техническая база технического обслуживания и ремонта колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования**

Методы организации и формы ТО и ремонта колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования.

Структура ремонтно-обслуживающей базы предприятия (организации), района, области. Характеристика объектов ремонтно-обслуживающей базы.

Пункты и посты ТО колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования, их назначение и оснащенность. Классификация передвижных средств ТО и их назначение.

Средства ТО.

## **7. Обеспечение машинно-тракторных агрегатов топливно-смазочными и другими эксплуатационными материалами**

Назначение и общая характеристика нефтехозяйств.

Правила хранения и транспортировки топливно-смазочных и технических жидкостей.

Нормы расхода топлива и смазочных материалов.

Сбор отработанных нефтепродуктов. Пожаровзрывоопасные и токсические свойства топливно-смазочных материалов и технических жидкостей, меры предосторожности при обращении с ними.

Средства для транспортирования, хранения и заправки нефтепродуктов. Механизированные заправочные агрегаты. Выбор способов заправки колесных тракторов, самоходных машин. Пути сокращения потерь нефтепродуктов при заправке и в процессе эксплуатации машинно-тракторного парка. Охрана труда, противопожарные и экологические мероприятия.

## **8. Организация и технология хранения колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования**

Изменение состояния колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования в нерабочий период. Виды и способы хранения. Материально-техническая база хранения. Технология и ТО при хранении. Очистка и мойка, снятие узлов и деталей. Консервация и нанесение защитных покрытий. Герметизация внутренних полостей. Постановка колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования на хранение.

Технологическое оборудование для мойки, очистки и нанесения защитных покрытий. Материалы, применяемые при мойке, консервации и герметизации.

Снятие колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования с хранения и подготовка их к работе.

### **Практические занятия**

Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования, снятие с хранения и подготовка их к работе.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по учебному предмету «Техническое обслуживание и ремонт колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения.

#### **Приложение 7**

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

### **по учебному предмету «Технология производства работ самоходными машинами категории «Е»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Введение	2	2	–
1. Производство работ экскаваторами, погрузчиками (специализированными погрузчиками)	8	4	4
1.1. Основные сведения о дорожно-строительных материалах	1	1	–
1.2. Разработка выемок	1	–	1
1.3. Работа машин в карьере	2	1	1
1.4. Планировочные и другие виды работ	2	1	1
1.5. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ	2	1	1
2. Организация и производство работ по строительству дорожных покрытий	10	4	6
2.1. Строительство асфальтобетонных, монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований	2	1	1
2.2. Уплотнение земляного полотна	2	1	1
2.3. Уплотнение оснований	2	1	1
2.4. Уплотнение покрытий из асфальтобетонных смесей	4	1	3

3. Организация и производство работ специализированными самоходными машинами	3	1	2
Итоговое занятие	1	1	–
<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

## **Программа учебного предмета «Технология производства работ самоходными машинами категории «Е»**

### **Введение**

Понятие о самоходных машинах. Задачи и краткое содержание программы учебного предмета, его связь с другими учебными предметами.

### **1. Производство работ экскаваторами, погрузчиками (специализированными погрузчиками)**

#### **1.1. Основные сведения о дорожно-строительных материалах**

Общая характеристика грунтов. Классификация грунтов. Физические свойства грунтов. Песок. Классификация, применение в дорожном строительстве. Щебень и гравий из плотных горных пород. Смеси песчано-гравийные, щебеночно-гравийно-песчаные. Щебень кубовидный. Минеральный порошок. Битумы для верхнего слоя дорожного покрытия. Битумы модифицированные. Битумные эмульсии.

Асфальтобетонные смеси. Применение асфальтобетонов при устройстве слоев покрытий. Литые асфальтобетонные смеси, их применение в дорожном строительстве.

#### **1.2. Разработка выемок**

##### **Практические занятия**

Изучение схем разработок выемок. Ознакомление с технологической картой на разработку выемок, местом стоянки экскаваторов, погрузчиков (специализированных погрузчиков) величиной недобора грунта. Разработка пионерной траншеи.

#### **1.3. Работа машин в карьере**

Правила установки экскаватора, погрузчиков (специализированных погрузчиков) на рабочей площадке. Экскаваторные забои, выбор ширины и высоты забоя. Схемы передвижения экскаватора, погрузчика (специализированного погрузчика) в забое. Движение транспорта при разработке карьеров, грунтов различной категории.

##### **Практические занятия**

Изучение схем движения экскаватора, погрузчиков (специализированных погрузчиков) в забое, расположения транспортных средств в забое, правил установки их на рабочей площадке. Выбор ширины и высоты забоя. Подготовка забоя к работе. Разработка карьера с погрузкой грунта в транспорт.

#### **1.4. Планировочные и другие виды работ**

Планировка откосов высоких насыпей и глубоких выемок. Разработка кюветов, отсыпка насыпи из притрассового резерва грунта. Погрузочно-разгрузочные работы, производимые экскаваторами. Разработка траншей в стесненных городских условиях.

##### **Практические занятия**

Планировка откосов выемки, насыпи. Устройство водоотливных кюветов. Учет и планирование экскаваторных работ.

## **1.5. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ**

Основные требования к площадкам, на которых предусматривается работа погрузчика. Фронт работ, возможность маневрирования. Схемы маневрирования погрузчика в зависимости от установки транспортных средств. Способы заполнения ковша сыпучими материалами. Правила погрузки-выгрузки твердых и сыпучих грузов. Правила погрузки материалов в транспортные средства. Работа погрузчика на асфальтобетонном заводе. Производительность погрузчика и способы ее повышения. Применение погрузчика на землеройных работах.

### **Практические занятия**

Изучение технологии погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых погрузчиками.

## **2. Организация и производство работ по строительству дорожных покрытий**

### **2.1. Строительство асфальтобетонных, монолитных цементобетонных, армобетонных и железобетонных покрытий и оснований**

Конструкции асфальтобетонных оснований и покрытий, дорожных одежд с монолитными цементобетонными покрытиями. Достоинства и недостатки асфальтобетонных оснований и покрытий. Технология устройства оснований и покрытий из горячих и теплых асфальтобетонных смесей, дорожных одежд с цементобетонными покрытиями комплектом машин со скользящими формами. Особенности технологии устройства армобетонных и железобетонных покрытий и оснований. Особенности технологии устройства покрытий из холодных и литых асфальтобетонных смесей с применением полимеров и других добавок. Особенности производства работ при пониженных температурах воздуха. Обеспечение шероховатости асфальтобетонных покрытий. Контроль качества работ. Требования безопасности труда, охрана окружающей среды.

### **Практические занятия**

Изучение технологии производства работ машинами по устройству асфальтобетонных покрытий, дорожных одежд с цементобетонными, армобетонными и железобетонными покрытиями.

### **2.2. Уплотнение земляного полотна**

Изучение технологии послойного уплотнения земляного полотна.

### **Практические занятия**

Выбор типа катков для уплотнения земляного полотна в зависимости от свойства грунта, его влажности, толщины уплотняемого слоя. Требования при проведении уплотнения земляного полотна: время уплотнения, перекрытие слоев, послойное уплотнение, условия производства работ. Схема движения катков при уплотнении земляного полотна. Скоростной режим. Число проходов катка по одному следу. Пробная укатка: назначение, технология проведения. Особенности уплотнения связных и несвязных грунтов. Контактное давление на грунт. Величина изменения, контроль. Уплотнение насыпей высотой более 10 метров. Контроль качества уплотнения земляного полотна. Причины недостаточного уплотнения грунта.

### **2.3. Уплотнение оснований**

Изучение технологии уплотнения оснований и различных дорожно-строительных материалов.

### **Практические занятия**

Виды и типы оснований. Уплотнение грунта, обработанного вяжущим: технология укатки, типы применяемых катков, скорость укатки, схема укатки, укатка присыпных



обочин. Пробная укатка, назначение, проведение. Величина контактного давления при укатке оснований. Величина захватки. Особенности уплотнения грунтов, укрепленных цементом. Уплотнение оснований из каменных материалов: выбор типа катка, скорость и число проходов катка по одному следу. Схема укатки основания. Уплотнение нижнего слоя при двухслойном основании. Уплотнение верхнего слоя в двухслойном покрытии. Расклиновка: назначение, технология проведения. Контроль качества укатки основания.

#### **2.4. Уплотнение покрытий из асфальтобетонных смесей**

Изучение технологии уплотнения нижнего и верхнего слоя асфальтобетонного покрытия.

##### **Практические занятия**

Выбор типа катков при уплотнении покрытий из асфальтобетонных смесей. Технология укатки поперечных и продольных стыков. Укатка края проезжей части. Уплотнение продольных швов. Порядок прикатки и основного уплотнения покрытий из асфальтобетонных смесей. Температура укатки асфальтобетонного покрытия. Меры по устранению образования волны при уплотнении покрытий из асфальтобетонных смесей. Правила уплотнения покрытий из асфальтобетонных смесей на кривых. Методы управления катком. Приемы работы на виброкатках. Особенности работы по уплотнению покрытий из асфальтобетонных смесей пневмокатками. Уплотнение покрытия из холодной асфальтобетонной смеси. Контроль качества уплотнения покрытий из асфальтобетонных смесей.

#### **3. Организация и производство работ специализированными самоходными машинами**

Правила установки специализированных самоходных машин на площадке. Фронт работ, возможность маневрирования. Погрузочно-разгрузочные работы. Правила погрузки-выгрузки, перевозки древесины и пиломатериалов. Требования безопасности труда, охрана окружающей среды.

##### **Практические занятия**

Изучение технологии погрузки-выгрузки, перевозки древесины и пиломатериалов.

##### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по учебному предмету «Технология производства работ самоходными машинами категории «Е» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения.

Приложение 8  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

#### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Охрана труда»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Правовые основы охраны труда	2	2	–
2. Организационные основы охраны труда	2	2	–
3. Основы гигиены труда и производственной санитарии	2	2	–

4. Пожарная безопасность	5	3	2
5. Безопасность труда при работе на колесных тракторах, самоходных машинах	7	7	–
Итоговое занятие	2	2	–
<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>2</b>

## Программа учебного предмета «Охрана труда»

### 1. Правовые основы охраны труда

Понятие охраны труда. Социально-экономическое значение охраны труда. Цели и задачи учебного предмета «Охрана труда». Основные законодательные акты по охране труда.

Контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов по охране труда. Органы государственного надзора и контроля.

Права и обязанности работников по охране труда. Виды контроля (производственный, общественный, периодический).

Ответственность за нарушение законодательства о труде. Дисциплинарная, административная, материальная и уголовная ответственность. Вид ответственности в зависимости от служебного положения работника, его вины и характера нарушения. Органы и лица, имеющие право привлекать к ответственности.

Травматизм и заболеваемость на предприятиях.

Содержание понятий «травматизм», «несчастный случай», «травма», «опасный и вредный производственные факторы», «профессиональные заболевания». Основные причины травматизма и заболеваемости на производстве. Основные мероприятия по их предупреждению (организационные, технические, санитарно-производственные, медико-профилактические и другие).

Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.

### 2. Организационные основы охраны труда

Организация работы по охране труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии.

Обеспечение работающих спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, смывающими или обезвреживающими средствами, лечебно-профилактическим питанием. Сроки носки и уход за средствами индивидуальной защиты.

Обучение работающих приемам безопасного труда.

### 3. Основы гигиены труда и производственной санитарии

Понятие о производственной санитарии как о системе организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств. Вредные производственные факторы: метеорологические условия, пыль, химические вещества, шум, вибрация, освещенность и другие. Их воздействие на организм человека.

Понятие об утомляемости. Правильное чередование труда и отдыха. Режим дня. Гигиена сна. Рациональное использование времени отдыха. Значение систематических занятий физической культурой и спортом для укрепления организма.

Производственная гимнастика. Вред от употребления алкоголя и курения.

Режим и гигиенические правила питания.

Нарушение правил гигиены и требований безопасности во время работы – возможная причина профессиональных заболеваний, отравлений, травматизма; заболеваний, вызванных переохлаждениями, заболеваний, возникающих в результате неправильной рабочей позы, физической нагрузки, производственных травм, вследствие

воздействия механических, термических и других факторов; заболеваний кожи и подкожной клетчатки; острых и хронических отравлений при работе с химическими веществами, применяемыми в производстве.

Способы предупреждения воздействия неблагоприятных факторов на организм.

Требования к соблюдению питьевого режима на рабочих местах водителей колесных тракторов, самоходных машин.

Виды вентиляции. Устройство и правила эксплуатации систем кондиционирования, вентиляции и отопления рабочих мест на колесных тракторах, самоходных машинах. Устройство и правила эксплуатации систем отопления и вентиляции производственных, учебных и бытовых помещений.

Виды естественного и искусственного освещения. Правила эксплуатации осветительной арматуры. Уход за остеклением кабин, производственных и бытовых помещений, общежитий.

#### **4. Пожарная безопасность**

Причины пожаров: нарушение правил использования открытого огня и электрической энергии; использование колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования, не подготовленных к работе в пожароопасных местах; нарушение правил использования отопительных систем; шалость детей; отсутствие молниезащиты и другие.

Организационные и технические противопожарные мероприятия. Обеспечение пожарной безопасности. Пожарная сигнализация.

Горение веществ и способы его прекращения. Условия горения. Вспышка, воспламенение, самовозгорание, тление. Сгораемые, трудно сгораемые и несгораемые вещества, материалы и конструкции. Легко воспламеняющиеся и горючие жидкости. Горючие газы и взрывоопасные вещества.

Особенности горения нефтепродуктов: бензина, дизельного топлива, масла.

Огнетушительные средства и пожарная техника для защиты объектов. Огнетушительные средства: вода, пена, углекислота, грунты (песок, земля), покрывала, их огнетушительные свойства. Пожарная техника для защиты объектов: пожарные машины, автомобили и мотопомпы, установки для пожаротушения, огнетушители, ручной пожарный инструмент. Их назначение, устройство, принцип действия и использование на пожаре. Применение техники, приспособленной для тушения пожара.

Организация тушения пожара на различных объектах. Особенности тушения пожара в ремонтной мастерской, гараже, в поле, лесу. Тушение загоревшихся колесного трактора, самоходной машины. Эвакуация людей, животных и материальных ценностей при пожаре.

#### **Практические занятия**

Изучение устройства и правил пользования различными типами огнетушителей.

#### **5. Безопасность труда при работе на колесных тракторах, самоходных машинах**

Общие вопросы безопасности труда. Общие требования к колесным тракторам, самоходным машинам, механизмам, инструменту и приспособлениям для технического обслуживания машин. Опасные зоны и их ограждение. Световая и звуковая сигнализации. Предупреждающие надписи, окраска в сигнальный цвет. Знаки безопасности. Разрывы и габариты безопасности.

Средства индивидуальной защиты от опасных и вредных производственных факторов. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты от вредных факторов производства и неблагоприятных условий. Респираторы, их назначение, устройство, принцип действия и выбор по высоте лица и условиям работы.

Условия допуска к работе на колесных тракторах, самоходных машинах. Ограничение условий допуска по возрасту, состоянию здоровья, квалификации и стажу работы.

Требования безопасности в производственных помещениях и на территории предприятия. Обеспечение безопасности на рабочих местах. Правила разборки, сборки и использования инструмента, снятия и установки громоздких и относительно тяжелых деталей и сборочных единиц на колесном тракторе, самоходной машине. Правила пользования домкратом и другими подъемными устройствами. Обеспечение безопасности при разборке механизмов и сборочных единиц, имеющих сжатые пружины. Правила проверки совмещенности отверстий.

Порядок движения пешеходов по территории предприятия. Опасные для пешеходов места и зоны.

Общие требования безопасности при работе на МТА, самоходной машине, включая работу на склонах, ночью, во время грозы и зимой. Правила допуска к самостоятельной работе.

Требования безопасности при работе на МТА с использованием вала отбора мощности колесного трактора, самоходной машины и на стационарных агрегатах.

Допуск к выполнению и требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, обеспечение лиц, выполняющих эти работы, средствами индивидуальной защиты. Факторы опасности при выполнении погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Требования к техническому состоянию транспорта и погрузочно-разгрузочных механизмов. Обеспечение безопасности погрузки, перевозки и выгрузки различных грузов.

Меры безопасности при работе с опасными грузами.

Требования к организации и проведению обязательных медицинских осмотров работающих.

### Итоговое занятие

Тестирование знаний по учебному предмету «Охрана труда» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения.

#### Приложение 9

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Основы экологии»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основные понятия экологии. Загрязнение природной среды	1	1	–
2. Охрана водных и земельных ресурсов, атмосферы	1	1	–
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	–

**Программа учебного предмета «Основы экологии»**

**1. Основные понятия экологии. Загрязнение природной среды**

Экологические факторы (биотические, абиотические, антропогенные) и их влияние на среду. Популяции. Биоценоз. Агробиоценоз.

Биосфера, ее возникновение и составные части. Кругооборот веществ в биосфере. Воздействие антропогенных факторов на биосферу, его масштабы. Проблема сохранения биосферы и составляющих ее частей.

Источники загрязнения природной среды в производстве.

Планирование природоохранных мероприятий на предприятиях.

**2. Охрана водных и земельных ресурсов, атмосферы**

Состояние водных ресурсов Республики Беларусь. Источники и виды загрязнения поверхностных и подземных вод. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в водоемах. Борьба с загрязнением воды.

Состав атмосферы, источники и виды ее загрязнения. Отрицательное влияние загрязнения воздуха на человека, животных, растения. Мероприятия, снижающие загрязнение атмосферы. Правовая охрана атмосферы. Источники загрязнения почвы. Охрана почв от загрязнения.

Приложение 10

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**по учебному предмету «Правила дорожного движения»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основные понятия и термины. Права и обязанности участников дорожного движения	12	10	2
2. Дорожные знаки и разметка	26	22	4
3. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков	12	8	4
4. Порядок движения, остановка и стоянка	18	12	6
5. Пешеходные переходы и остановочные пункты маршрутных транспортных средств. Преимущество маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Особые условия движения	16	10	6
6. Порядок допуска колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е» к участию в дорожном движении, их техническое состояние, оборудование	8	4	4
7. Практическое применение положений Правил дорожного движения	4	–	4
Итоговое занятие	4	–	4
<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>34</b>

## Программа учебного предмета «Правила дорожного движения»

### 1. Основные понятия и термины.

#### Права и обязанности участников дорожного движения

Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах дорожного движения.

Общие права и обязанности участников дорожного движения.

Права и обязанности водителей. Документы, которые водитель должен иметь при себе. Обязанности водителей перед началом движения и в пути. Порядок предоставления транспортных средств должностным лицам. Обстоятельства и условия, при которых запрещено управление транспортным средством и передача управления им другому лицу.

Права и обязанности пешеходов и пассажиров. Действия, запрещаемые пешеходам и пассажирам.

Обязанности водителей и иных участников дорожного движения по обеспечению беспрепятственного проезда транспортных средств оперативного назначения с включенными специальными световыми и звуковыми сигналами.

Обязанности водителей, являющихся участниками дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП). Действия очевидцев ДТП.

#### Практические занятия

Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Изучение порядка действий участников дорожного движения в случае создания или обнаружения препятствия на дороге, в случае ДТП и других особых случаях. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Сдача тематического зачета.

### 2. Дорожные знаки и разметка

Значение дорожных знаков при организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.

Предупреждающие знаки. Название, назначение. Действия водителей, приближающихся к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Название, назначение. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Название, назначение каждого знака. Зона действия. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Название, назначение. Зона действия. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков.

Информационно-указательные знаки. Название, назначение. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят или отменяют определенные режимы движения.

Знаки сервиса, знаки дополнительной информации (таблички). Название, назначение. Применение табличек с другими знаками.

Значение разметки при организации дорожного движения.

Назначение, цвет и применение каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Назначение, цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

#### Практические занятия

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Сдача тематического зачета.

### **3. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков**

Значение сигналов регулировщика. Значение сигналов светофора. Светофоры для регулирования движения трамваев и других маршрутных транспортных средств, пешеходов и велосипедистов. Реверсивные светофоры. Регулирование движения на железнодорожных переездах.

Порядок остановки механического транспортного средства при запрещающем сигнале светофора или регулировщика.

Действия водителей при включении желтого сигнала светофора или поднятии регулировщиком руки вверх. Действия водителей и пешеходов в случаях, когда сигналы и указания регулировщика не соответствуют требованиям сигналов светофоров и других технических средств организации дорожного движения.

Правила проезда перекрестков. Порядок и очередность проезда регулируемых перекрестков.

Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок проезда на перекрестках неравнозначных дорог. Действия водителя в случаях, если они не могут определить тип и последовательность проезда перекрестка.

#### **Практические занятия**

Моделирование различных ситуаций и решение комплексных задач по регулированию дорожного движения, проезду регулируемых и нерегулируемых перекрестков.

Сдача тематического зачета.

### **4. Порядок движения, остановка и стоянка**

Аварийная световая сигнализация и ее применение. Знак аварийной остановки, его применение и расстояние установки.

Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и жестом руки. Виды и значение сигналов.

Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения. Порядок разворота, поворота направо или налево на перекрестке и вне его. Порядок поворота при наличии полосы торможения или разгона. Места, где запрещен разворот. Движение задним ходом, места, где запрещено движение задним ходом.

Определение количества полос на проезжей части. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения. Движение по трамвайным путям. Порядок поворота на дорогу с реверсивным движением. Изменение полосы движения. Маневрирование. Безопасная дистанция и интервал.

Факторы, которые необходимо учитывать при выборе скорости движения. Действия водителей при появлении препятствия или опасности для движения. Ограничение скорости движения в населенных пунктах, вне их, на автомагистралях и в жилых зонах для транспортных средств. Запреты при выборе скорости движения. Опасные последствия неправильного выбора скорости движения, дистанции и интервала.

Действия водителей перед началом обгона и в процессе обгона. Места и случаи запрещения обгона. Встречный разъезд на узких участках дорог. Опасные последствия несоблюдения правил обгона.

Порядок остановки и стоянки. Способы постановки колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е» на стоянку. Места, где запрещена остановка и стоянка колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е». Действия водителей при вынужденной остановке в местах, где она запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

### **Практические занятия**

Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и других. Решение комплексных задач по порядку движения, остановке и стоянке колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е».

Сдача тематического зачета.

## **5. Пешеходные переходы и остановочные пункты маршрутных транспортных средств. Преимущество маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Особые условия движения**

Порядок проезда пешеходных переходов и остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Движение мимо стоящего автобуса, обозначенного опознавательным знаком «Перевозка детей». Порядок проезда зон остановок трамвая. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Движение по дорогам с полосой для маршрутных транспортных средств. Порядок проезда обозначенных остановочных пунктов автобусов и троллейбусов.

Преимущество маршрутных транспортных средств в населенных пунктах и вне населенных пунктов.

Порядок пересечения железнодорожных переездов. Правила остановки перед переездом. Обязанности водителей при вынужденной остановке на переезде. Запреты, действующие на железнодорожном переезде.

Опасные последствия несоблюдения правил проезда пешеходных переходов, остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов.

Запреты, вводимые на автомагистрали. Действия водителей при вынужденной остановке на автомагистрали.

Движение в жилых зонах и на прилегающей территории.

Движение на велосипедах и мопедах, гужевых транспортных средствах.

Правила пользования внешними световыми приборами в темное время суток и в условиях недостаточной видимости на освещенных и неосвещенных участках дорог. Действия водителей при ослеплении, способы его предотвращения. Пользование противотуманными фарами, фарой-искателем, фарой-прожектором, задними противотуманными фонарями. Применение ближнего света фар или дневных ходовых огней в светлое время суток. Пользование звуковыми сигналами.

Правила перевозки пассажиров.

Правила погрузки, размещения и крепления груза. Условия, при которых допускается перевозка грузов. Обозначение перевозимого груза. Перевозка грузов в соответствии со специальным разрешением и по специальным правилам. Контроль за размещением, креплением и состоянием груза в пути следования.

Условия и порядок буксировки транспортных средств на гибкой и жесткой сцепке и способом частичной погрузки. Условия, при которых буксировка запрещена. Перевозка людей при буксировке.

### **Практические занятия**

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов.

Сдача тематического зачета.

## **6. Порядок допуска колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е» к участию в дорожном движении, их техническое состояние, оборудование**

Общие требования по допуску колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е» к участию в дорожном движении. Условия, при которых запрещается участие колесных тракторов, самоходных машин



категории «С» и самоходных машин категории «Е» в дорожном движении. Обязанности водителей при возникновении в пути неисправностей, с которыми запрещено участие в дорожном движении.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е».

Оборудование транспортных средств регистрационными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения требований к техническому состоянию и оборудованию колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е».

#### **Практические занятия**

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов.

Сдача тематического зачета.

### **7. Практическое применение положений Правил дорожного движения**

#### **Практические занятия**

Решение тестовых заданий по комплексному применению положений Правил дорожного движения при изучении порядка движения в населенных пунктах, вне населенных пунктов, в темное время суток и (или) при недостаточной видимости, при проезде перекрестков, железнодорожных переездов, пешеходных переходов и остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, а также при перевозке пассажиров и грузов. Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств, стендов, макетов, плакатов.

#### **Итоговое занятие**

Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Тестирование знаний по учебному предмету «Правила дорожного движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов).

Приложение 11  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**по учебному предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Классификация и причины дорожно-транспортных происшествий	2	2	–
2. Методические основы использования органов управления колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е»	3	3	–
3. Эксплуатационные свойства колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»	2	2	–
4. Основы маневрирования колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»	1	1	–

5. Основы психофизиологии труда водителей	2	2	–
6. Этика поведения водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»	2	2	–
7. Дорожные условия	2	2	–
8. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах	4	4	–
9. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» в транспортном потоке	2	2	–
10. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» в особых условиях	4	4	–
11. Действия водителей при возникновении опасных ситуаций. Особенности движения крупногабаритного, тихоходного транспортного средства	2	2	–
Итоговое занятие	2	2	–
<b>Итого</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>–</b>

## **Программа учебного предмета «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»**

### **1. Классификация и причины дорожно-транспортных происшествий**

Классификация дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП).

Анализ аварийности по сезонам, дням, неделям, времени суток, видам транспортных средств и другим факторам. Особенности аварийности в городах, вне населенных пунктов.

Контроль за безопасностью движения. Причины ДТП.

### **2. Методические основы использования органов управления колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е»**

Основные органы управления колесными тракторами, самоходными машинами и их размещение.

Требования к рабочему месту водителей. Положение водителей на рабочем месте. Регулировка сиденья, ремней безопасности, зеркал заднего вида. Положение рук на рулевом колесе и ног на педалях. Последовательность действий при пуске и остановке двигателя.

Последовательность действий на органы управления при начале движения, разгоне, торможении, переключении передач, маневрировании. Пользование стояночным тормозом.

### **3. Эксплуатационные свойства колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»**

Активная, пассивная и послеаварийная безопасность колесного трактора, самоходной машины.

Силы, действующие на колесный трактор, самоходную машину при движении. Взаимодействие колеса колесного трактора, самоходной машины с дорожным покрытием. Торможение, тормозной и остановочный путь.

Устойчивость колесного трактора, самоходной машины, причина ее нарушения. Занос колесного трактора, самоходной машины и способы его прекращения.

Управляемость колесного трактора, самоходной машины.

#### **4. Основы маневрирования колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»**

Начало движения, прямолинейное движение, повороты и развороты в ограниченном пространстве. Применение заднего хода при развороте. Маневрирование и применение заднего хода при постановке колесного трактора, самоходной машины на стоянку. Движение на подъеме, остановка и начало движения. Типичные ошибки при маневрировании. Влияние психофизиологии водителей на выполнение приемов маневрирования в ограниченном пространстве. Особенности поведения водителей колесных тракторов, самоходных машин при маневрировании, постановке колесного трактора, самоходной машины на стоянку в различных местах. Типичные ДТП, совершаемые при начале движения, поворотах и разворотах в ограниченном пространстве.

#### **5. Основы психофизиологии труда водителей**

Влияние квалификации, образования, стажа работы и возраста на надежность водителей. Порядок проведения стажировки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е».

Дисциплинированность, эмоциональная устойчивость, выносливость, самообладание.

Индивидуальные психофизиологические качества водителей: ощущение и восприятие. Прогнозирование дорожно-транспортной обстановки.

Понятие о реакции водителей. Общая характеристика внимания (объем, концентрация, распределение и переключение). Зрение и его характеристика. Приемы самоконтроля и регулирования психофизиологического состояния. Стрессовые ситуации.

Влияние неблагоприятных факторов на психофизиологические качества водителей.

#### **6. Этика поведения водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»**

Причины, отрицательно влияющие на безопасность движения. Недисциплинированное поведение водителей: несознательное, сознательное. Прямой и косвенный умысел.

Этика поведения водителей и их взаимоотношения с участниками дорожного движения.

ДТП и агрессивный стиль управления колесными тракторами, самоходными машинами. Опасность конфликтного поведения на дороге. Психологические и физиологические приемы подавления негативного состояния, методы предотвращения конфликтов.

Основные нарушения Правил дорожного движения, являющиеся примерами агрессивного поведения водителей. Недопустимость умышленного причинения вреда другим участникам дорожного движения. Отрицательное влияние алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения.

Упреждающий, защитный, корректный стиль управления транспортным средством.

Разбор дорожно-транспортной обстановки, которая может спровоцировать негативную реакцию водителей.

#### **7. Дорожные условия**

Элементы автомобильных дорог и их характеристика. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Опасные участки автомобильных дорог вне населенного пункта и в населенных пунктах. Управление транспортным средством на городских

улицах. Обеспечение безопасности движения при управлении транспортным средством на городских улицах, на дорогах в небольших населенных пунктах и на дорогах вне населенного пункта.

Движение по дорогам в различные периоды: весной, осенью, зимой.

#### **8. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах**

Последовательность осмотра дороги при приближении к перекрестку. Движение по регулируемому и по нерегулируемому перекрестку.

Пересечение пешеходных переходов. Управление колесными тракторами, самоходными машинами в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление колесными тракторами, самоходными машинами в местах возможного появления детей и подростков (учреждения образования, детские площадки). Меры безопасности при проезде железнодорожных переездов. Влияние психофизиологии водителей на управление колесными тракторами, самоходными машинами на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах. Особенности поведения водителей колесных тракторов, самоходных машин при движении на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах. Типичные ДТП, совершаемые при управлении колесными тракторами, самоходными машинами на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах.

#### **9. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» в транспортном потоке**

Дорожно-транспортная обстановка, развитие навыков прогнозирования дорожно-транспортной обстановки. Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством, оценка необходимости поездки в сложившихся условиях движения, выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, наблюдение в процессе управления транспортным средством.

Прямолинейное движение и маневрирование в транспортном потоке. Взаимодействие с другими транспортными средствами. Выбор безопасной скорости, дистанции и бокового интервала. Меры безопасности при движении в зоне остановок маршрутных транспортных средств. Управление колесными тракторами, самоходными машинами при встречном разъезде. Управление колесными тракторами, самоходными машинами при обгоне транспортных средств и объезде препятствий.

Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций, возникающих при движении в потоке.

#### **10. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е» в особых условиях**

Особенности движения по автомагистралям, дорогам, обозначенным дорожным знаком «Дорога для автомобилей», дорогам с полосой для маршрутных транспортных средств.

Проезд мостов, эстакад, путепроводов, транспортных развязок.

Управление колесными тракторами, самоходными машинами при буксировке механических транспортных средств. Особенности управления колесными тракторами, самоходными машинами с прицепом.

Управление колесными тракторами, самоходными машинами при движении в колонне. Проезд населенных пунктов, подъемов и спусков.

Правила и приемы управления колесными тракторами, самоходными машинами на дорогах без усовершенствованного покрытия. Приемы преодоления канав, водных преград. Правила управления колесными тракторами, самоходными машинами на дорогах при пониженном коэффициенте сцепления.

Особенности движения по скользкой дороге на поворотах, при начале движения и торможении. Приемы управления при заносе. Опасность выезда на мокрую или заснеженную обочину.

Управление колесными тракторами, самоходными машинами при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.

Пользование световыми приборами в темное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, при преднамеренных и вынужденных остановках.

Меры по предотвращению ослепления водителей встречных и попутных транспортных средств.

Разбор дорожно-транспортных ситуаций при управлении колесными тракторами, самоходными машинами в особых условиях. Развитие навыков прогнозирования дорожно-транспортной обстановки.

## **11. Действия водителей при возникновении опасных ситуаций. Особенности движения крупногабаритного, тихоходного транспортного средства**

Действия водителей при возникновении пожара, технической неисправности транспортного средства, обнаружении бесхозных вещей, огнестрельного оружия, взрывчатых веществ.

Влияние психофизиологии водителей на действия при возникновении пожара, технической неисправности транспортного средства, обнаружении бесхозных вещей, огнестрельных и взрывчатых предметов, а также в других опасных ситуациях.

Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры.

Особенности движения крупногабаритного, тихоходного транспортного средства.

### **Итоговое занятие**

Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Тестирование знаний по учебному предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов).

#### Приложение 12

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

## **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

### **по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека	2	2	–
2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях на дорогах	7	2	5

3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	4	2	2
Итоговое занятие	1	–	1
<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

**Программа учебного предмета  
«Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»**

**1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека**

Дорожно-транспортный травматизм. Оказание первой помощи пострадавшим.

Организм человека. Органы дыхания, их значение для деятельности человека. Сердечно-сосудистая система. Сердце и его функции. Характеристика сосудов (артерий, вен, капилляров). Расположение основных кровеносных сосудов, места для прижатия артерий. Пульс, его характеристика, места прощупывания. Понятие об органах пищеварения. Опорно-двигательный аппарат: позвоночник, таз, грудная клетка, кости конечностей, суставы. Мышцы и связки. Центральная нервная система.

**2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях на дорогах**

Состояние, опасное для жизни человека.

Оказание первой помощи. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (далее, если не указано иное, – ДТП). Остановка дыхания, причины и признаки. Техника освобождения дыхательных путей. Техника искусственного дыхания. Способ искусственного дыхания «рот в рот». Остановка сердца, причины и признаки. Техника проведения непрямого массажа сердца. Сочетание проведения непрямого массажа сердца с искусственным дыханием. Кровотечение, его виды и признаки, первая помощь. Раны. Раневые инфекции. Асептическая повязка. Тепловой (солнечный) удар. Обморок. Признаки. Первая помощь. Ожоги термические и химические. Обморожения. Первая помощь. Поражение электрическим током. Отравление угарным газом. Признаки и причины. Первая помощь. Отравление бензином и антифризом, признаки, первая помощь.

Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения и вывихи, признаки, осложнения, первая помощь. Переломы, виды и признаки. Правила наложения шин. Осложнения при переломах. Оказание первой помощи при переломах челюсти, ключицы, ребер, позвоночника и костей таза. Черепно-мозговая травма, признаки, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего. Травма груди и живота, виды, признаки. Пневмоторакс, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего.

**Практические занятия**

Способы временной остановки кровотечения, наложение давящей повязки, прижатие артерии, максимальное сгибание конечностей, наложение жгута. Остановка кровотечения с помощью подручных средств.

Наложение повязок при переломах. Типовые повязки (круговая крестообразная, спиральная, с перегибами, восьмиобразная пращевидная, пластырная, косыночная). Особенности наложения повязок при проникающих ранениях. Наложение повязок на различные участки тела. Имобилизация кости, плеча, предплечья, стопы, бедра.

Техника искусственного дыхания «рот в рот» и проведение непрямого массажа сердца. Оказание первой помощи при тепловом (солнечном) ударе и ожогах, переохлаждении и обморожении. Первая помощь при отравлении угарным газом.

### 3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях

Определение травмирующего фактора, извлечение пострадавшего из транспортного средства. Последовательность и очередность действий по оказанию первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего и характера полученных повреждений. Правила и средства переноски пострадавших. Правила транспортировки пострадавших с использованием различных видов транспортных средств с учетом характера травмы.

#### Практические занятия

Отработка навыков извлечения пострадавшего из транспортного средства и оказание ему первой помощи. Изготовление носилок из подручных средств. Обучение переноске пострадавшего на руках. Выполнение погрузки пострадавшего в различные виды транспортных средств.

#### Итоговое занятие

Комплексное использование навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП.

Тестирование знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов), подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 13

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### по учебному предмету «Правовые основы дорожного движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Закон Республики Беларусь «О дорожном движении»	0,5	0,5	–
2. Ответственность за нарушения требований законодательства в области дорожного движения и обеспечения его безопасности	2	2	–
3. Право собственности на колесные тракторы, самоходные машины. Порядок государственной регистрации колесных тракторов, самоходных машин и прохождения государственного технического осмотра	1	1	–
4. Правовые основы охраны окружающей среды и экологической безопасности	0,5	0,5	–
5. Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев колесных тракторов, самоходных машин	1	1	–
Итоговое занятие	1	1	–
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>–</b>

#### Программа учебного предмета «Правовые основы дорожного движения»

##### 1. Закон Республики Беларусь «О дорожном движении»

Общие положения. Права и обязанности участников дорожного движения. Государственный контроль в области дорожного движения. Подготовка водителей колесных тракторов, самоходных машин. Обязательное медицинское освидетельствование кандидатов в водители колесных тракторов, самоходных машин и обязательное медицинское переосвидетельствование водителей.

## **2. Ответственность за нарушения требований законодательства в области дорожного движения и обеспечения его безопасности**

Понятие о преступлении. Состав преступления. Понятие об уголовной ответственности и основания для привлечения к уголовной ответственности. Обстоятельства, смягчающие и отягощающие уголовную ответственность. Понятие наказания, его цели. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Гражданская ответственность. Основания для гражданской ответственности. Понятия вреда, противоправности, причинной связи и вины в дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП). Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Условия, освобождающие от гражданской ответственности. Определение размера вреда, подлежащего возмещению в связи с ДТП.

Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных взысканий. Орган, ведущий административный процесс. Рассмотрение дел об административных правонарушениях. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Порядок обжалования процессуальных действий органа, ведущего административный процесс, постановлений по делу об административном правонарушении. Административные правонарушения против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Ответственность за употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

## **3. Право собственности на колесные тракторы, самоходные машины. Порядок государственной регистрации колесных тракторов, самоходных машин и прохождения государственного технического осмотра**

Содержание права собственности. Порядок и основания приобретения права собственности на колесные тракторы, самоходные машины. Действия, совершаемые собственником в отношении колесных тракторов, самоходных машин, не противоречащие законодательству. Владение, пользование и распоряжение колесными тракторами, самоходными машинами. Порядок отчуждения колесных тракторов, самоходных машин. Владение, пользование и распоряжение колесными тракторами, самоходными машинами, находящимися в совместной собственности супругов. Защита прав собственника.

Порядок государственной регистрации колесных тракторов, самоходных машин. Документы, представляемые собственником колесных тракторов, самоходных машин при его государственной регистрации. Транспортные средства, не подлежащие государственной регистрации.

Внесение изменений в документы, связанные с государственной регистрацией транспортных средств. Государственный учет колесных тракторов, самоходных машин и снятие с учета. Транспортные средства, не подлежащие государственному учету.

Порядок проведения государственного технического осмотра колесных тракторов, прицепов к ним, самоходных машин. Периодичность и сроки проведения государственного технического осмотра. Документы, представляемые владельцем колесных тракторов, самоходных машин, при прохождении государственного технического осмотра. Требования к техническому состоянию колесных тракторов, прицепов к ним, самоходных машин. Оформление результатов государственного технического осмотра. Транспортные средства, не подлежащие государственному техническому осмотру.



#### 4. Правовые основы охраны окружающей среды и экологической безопасности

Вредное воздействие на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств. Основные требования нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды. Профессиональное мастерство водителей и его влияние на окружающую среду. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия транспортных средств на окружающую среду.

#### 5. Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев колесных тракторов, самоходных машин

Понятие обязательного страхования гражданской ответственности. Организации, осуществляющие страхование. Наступление страхового случая. Основания и порядок выплаты страховой суммы. Основания для отказа в выплате страхового возмещения. Упрощенный порядок оформления ДТП. Условия, при которых возможно упрощенное оформление ДТП.

#### Итоговое занятие

Тестирование знаний по учебному предмету «Правовые основы дорожного движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных при тестировании, выставление итоговых отметок (зачетов).

Приложение 14  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
и самоходных машин категории «Е»

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения	
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>34</b>	
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»	18	
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	10	
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е», агрегируемой техники и оборудования	6	
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е»**</b>	<b>С</b>	<b>Е</b>
	<b>18</b>	<b>8</b>
2.1. Начальное обучение	1	
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5	
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	
2.2. Обучение на автодроме	17	
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5	
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5	
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1	
Упражнение 6. Движение с изменением направления	1	
Упражнение 7. Маневрирование	6	
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5	
Тематический контроль	0,5	

Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4	
2.3. Управление самоходной машиной категории «Е»		8
Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов		1
Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины категории «Е»		1
Упражнение 12. Маневрирование		4
Тематический контроль		0,5
Упражнение 13. Маневрирование		1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>		<b>36</b>
3.1. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с навесными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	6	
3.2. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с полунавесными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	6	
3.3. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с прицепными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	8	
3.4. Подготовка колесного трактора, самоходной машины категории «С» к работе с полуприцепными машинами (орудиями) и работа в составе машинно-тракторного агрегата	8	
3.5. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них	8	
<b>Итого</b>		<b>96</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, а категории «Е» на самоходной машине.

\*\*\* На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, а категории «Е» на самоходной машине.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» и самоходными машинами категории «Е»

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помочь выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильная

работа рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

## **2.1. Начальное обучение**

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной

Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, торможение, остановка.

## **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

### **2.3. Управление самоходной машиной категории «Е»**

Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины категории «Е»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 12. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

Упражнение 13. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

### 3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин в составе МТА, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегируемой техникой (орудиями).

Приложение 15

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» и самоходных машин категории «Е»

#### МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категории «С»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1
2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
3.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
3.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
3.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
3.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
3.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
3.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
3.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1

3.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
4.1. секция гидрораспределителя	штука	1
4.2. гидронасос	штука	1
4.3. насос-дозатор	штука	1
4.4. гидроцилиндр	штука	1
4.5. стартер	штука	1
4.6. генератор	штука	1
4.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «Е»	штука	1
5. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
5.1. навесные машины (орудия)	штука	1
5.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
5.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
6. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
6.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
6.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
6.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
6.4. компрессор	штука	1
7. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин		
7.1. компьютер	штука	3
7.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
7.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
7.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
7.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
7.6. классная доска	штука	1
7.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
7.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	штука	1
7.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1
8. Автодром:		
8.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
8.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
8.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
8.4. габаритный тоннель	элемент	1
8.5. стоп-линия	элемент	1
8.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
9. Агрегируемая техника (орудия):		
9.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
9.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 14  
к единой программе  
подготовки водителей  
колесных тракторов,  
самоходных машин  
категорий «С», «D»  
и самоходных машин  
сельскохозяйственного  
назначения категории «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения		
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>48</b>		
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	22		
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	14		
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F», агрегируемой техники и оборудования	12		
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»**</b>	<b>С</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
2.1. Начальное обучение	1	0,5	
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5		
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	0,5	
2.2. Обучение на автодроме	17	7,5	
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5		
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5		
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1	1	
Упражнение 6. Движение с изменением направления	1		
Упражнение 7. Маневрирование	6	2	
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5	2,5	
Тематический контроль	0,5	0,5	
Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4	1,5	
2.3. Управление самоходной машиной сельскохозяйственного назначения категории «F»			6
Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов			1
Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины сельскохозяйственного назначения категории «F»			1
Упражнение 12. Маневрирование			2
Тематический контроль			0,5
Упражнение 13. Маневрирование			1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>	<b>44</b>		
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	6		
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них	8		

3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них	8
3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	8
3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них	6
3.6. Подготовка к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них	8
<b>Итого</b>	<b>124</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, категории «D» на колесном тракторе, а категории «F» на самоходной машине.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разработан для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой подготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, категории «D» на колесном тракторе, а категории «F» на самоходной машине.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов (самоходных машин), агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»

Допускается изучение на тренажер-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.



## 2.1. Начальное обучение

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной

Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, торможение, остановка.

## 2.2. Обучение на автодроме

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование; преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины, в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины, и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

### **2.3. Управление самоходной машиной сельскохозяйственного назначения категории «F»**

Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины сельскохозяйственного назначения категории «F»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 12. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Постановка самоходной машины, в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование; постановка самоходной машины, в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

Упражнение 13. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

### **3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;  
проведение технического обслуживания;

составление МТА;  
подготовка к работе МТА;  
выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;  
работа на МТА;  
ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин, в составе МТА в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегатируемой техникой (орудиями).

Приложение 15  
к единой программе  
подготовки водителей  
колесных тракторов,  
самоходных машин  
категорий «С», «D»  
и самоходных машин  
сельскохозяйственного  
назначения категории «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

### **МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1
2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегатируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы агрегатируемой техники и оборудования:		
3.1.1. основные узлы, агрегаты и рабочие органы агрегатируемой техники и оборудования	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
3.2. Визуальные технические средства обучения или плакаты агрегатируемой техники и оборудования	комплект	1

4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
5.1. кабина и органы управления	комплект	1
5.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
5.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
5.4. трансмиссия	комплект	1
5.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
5.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
5.7. адаптеры	комплект	1
5.8. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	комплект	1
6. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
6.1. секция гидрораспределителя	штука	1
6.2. гидронасос	штука	1
6.3. насос-дозатор	штука	1
6.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
6.5. гидроцилиндр	штука	1
6.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
7. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
7.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
7.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
7.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
7.4. компрессор	штука	1
8. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин:		
8.1. компьютер	штука	3
8.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
8.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
8.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
8.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
8.6. классная доска	штука	1
8.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
8.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	штука	1
8.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1
9. Автодром:		
9.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
9.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
9.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
9.4. габаритный тоннель	элемент	1
9.5. стоп-линия	элемент	1
9.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
10. Агрегируемая техника (орудия):		
10.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
10.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 15  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
и самоходных машин категории «E»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения		
	С	D	E
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>48</b>		
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категории «E»	22		
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	14		
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категории «E», агрегируемой техники и оборудования.	12		
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категории «E»**</b>	<b>С</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
2.1. Начальное обучение	1	0,5	
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5		
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	0,5	
2.2. Обучение на автодроме	17	7,5	
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5		
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5		
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1	1	
Упражнение 6. Движение с изменением направления	1		
Упражнение 7. Маневрирование	6	2	
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5	2,5	
Тематический контроль	0,5	0,5	
Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4	1,5	
2.3. Управление самоходной машиной категории «E»	–	–	8
Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов	–	–	1
Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины категории «E»	–	–	1
Упражнение 12. Маневрирование			4
Тематический контроль			0,5
Упражнение 13. Маневрирование	–	–	1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>	<b>44</b>		
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	6		
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них	8		
3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них	8		
3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	8		

3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них	6
3.6. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них	8
<b>Итого</b>	<b>126</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, категории «D» на колесном тракторе, а категории «Е» на самоходной машине.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разработан для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой подготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, категории «D» на колесном тракторе, а категории «Е» на самоходной машине.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов (самоходных машин), агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категории «Е»

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

### 2.1. Начальное обучение

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной

Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора. Начало движения, торможение, остановка.

## **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины, в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

## **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало

движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

**Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)**

Подготовка колесного трактора, самоходной машины, и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

**2.3. Управление самоходной машиной категории «Е»**

**Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов**

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

**Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходной машины категории «Е»**

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

**Упражнение 12. Маневрирование**

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

**Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

**Упражнение 13. Маневрирование**

Подъезд к адаптеру. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

**3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.



Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин, в составе МТА в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегатируемой техникой (орудиями).

Приложение 16  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
и самоходных машин категории «Е»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

### **МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1
2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегатируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы основные узлы агрегатируемой техники и оборудования:		
3.1.1. основные узлы, агрегаты и рабочие органы агрегатируемой техники и оборудования	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
3.2. визуальные технические средства обучения или плакаты основные узлы агрегатируемой техники и оборудования	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегатируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
5.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
5.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1

5.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
5.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
5.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
5.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
5.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1
5.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
5.3. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
6. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
6.1. секция гидрораспределителя	штука	1
6.2. гидронасос	штука	1
6.3. насос-дозатор	штука	1
6.4. гидроцилиндр	штука	1
6.5. стартер	штука	1
6.6. генератор		
6.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «Е»	штука	1
7. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
7.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
7.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
7.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
7.4. компрессор	штука	1
8. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категории «Е»:		
8.1. компьютер	штука	3
8.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
8.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
8.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
8.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
8.6. классная доска	штука	1
8.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
8.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	штука	1
8.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1
9. Автодром:		
9.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
9.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
9.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
9.4. габаритный тоннель	элемент	1
9.5. стоп-линия	элемент	1
9.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
10. Агрегируемая техника (орудия):		
10.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
10.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 16  
к единой программе подготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
и самоходных машин категорий «Е» и «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения			
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>54</b>			
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин с категориями «Е», «F»	26			
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	14			
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категорий «Е», «F», агрегируемой техники и оборудования	14			
<b>2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категорий «Е», «F»**</b>	<b>С</b>	<b>D</b>	<b>Е</b>	<b>F</b>
	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
2.1. Начальное обучение	1	0,5		
Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной	0,5			
Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	0,5		
2.2. Обучение на автодроме	17	7,5		
Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью	0,5			
Упражнение 4. Движение передним и задним ходом	0,5			
Упражнение 5. Движение с изменением скорости	1	1		
Упражнение 6. Движение с изменением направления	1			
Упражнение 7. Маневрирование	6	2		
Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	3,5	2,5		
Тематический контроль	0,5	0,5		
Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	4	1,5		
2.3. Управление самоходными машинами категорий «Е», «F»	–	–	8	6
Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов	–	–	1	1
Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходных машин категорий «Е», «F»	–	–	1	1
Упражнение 12. Маневрирование	–	–	4	2
Тематический контроль			0,5	0,5
Упражнение 13. Маневрирование			1,5	1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>	<b>52</b>			
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	6			
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них	8			
3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них	8			
3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	8			
3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них	6			

3.6. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них	8
3.7. Подготовка к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них	8
Итого	146

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах. Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, категории «D» на колесном тракторе, а категорий «Е», «F» на соответствующих категориях самоходных машин.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» предназначен для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При подготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой подготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

Обучение управлению (работа на МТА) колесными тракторами, самоходными машинами категории «С» может проводиться на колесном тракторе и самоходной машине либо только на колесном тракторе или только на самоходной машине, категории «D» на колесном тракторе, а категорий «Е», «F» на соответствующих категориях самоходных машин.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов (самоходных машин), агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами, самоходными машинами категорий «С», «D» и самоходными машинами категорий «Е», «F»

Допускается изучение на тренажер-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

## 2.1. Начальное обучение

Упражнение 1. Посадка, приемы управления колесным трактором, самоходной машиной

Посадка и выход из колесного трактора, самоходной машины. Подготовка рабочего места.

Ознакомление с органами управления, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, положение рук на рулевом колесе (рычагах управления). Порядок действия органами управления, включение-выключение и контроль за приборами сигнализации, световыми приборами. Подготовка двигателя к пуску. Переключения передач.

Упражнение 2. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, торможение, остановка.

## 2.2. Обучение на автодроме

Упражнение 3. Движение с небольшой скоростью

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора, самоходной машины. Начало движения, равномерное движение с постоянной скоростью. Приемы рабочего торможения и остановки. Пользование стояночным тормозом.

Упражнение 4. Движение передним и задним ходом

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркала заднего вида.

Упражнение 5. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 6. Движение с изменением направления

Поворот направо и налево. Проезд передним и задним ходом через габаритный «тоннель» из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов.

Упражнение 7. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 8. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

### Тематический контроль

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 9. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины, и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

### 2.3. Управление самоходными машинами категорий «Е», «F»

Упражнение 10. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 11. Пользование органами управления при движении самоходных машин категорий «Е», «F»

Пользование органами управления при движении самоходных машин.

Упражнение 12. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам. Постановка самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

### Тематический контроль

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование; постановка самоходной машины, в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров.

Упражнение 13. Маневрирование

Подъезд к адаптеру. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

### 3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;  
составление МТА;  
подготовка к работе МТА;  
выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;  
работа на МТА;  
ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин, в составе МТА в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины с агрегируемой техникой (орудиями).

Приложение 17

к единой программе подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категорий «E» и «F» (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов, самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов, самоходных машин»:		
2.1. кривошипно-шатунный механизм	комплект	1
2.2. газораспределительный механизм	комплект	1
2.3. узлы и элементы системы смазки	комплект	1
2.4. узлы и элементы системы охлаждения	комплект	1
2.5. узлы и элементы системы питания	комплект	1
2.6. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.7. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы агрегируемой техники и оборудования:		
3.1.1. основные узлы, агрегаты и рабочие органы агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
3.2. Визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1

4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
5.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
5.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
5.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
5.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
5.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
5.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
5.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1
5.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
6. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
6.1. секция гидрораспределителя	штука	1
6.2. гидронасос	штука	1
6.3. насос-дозатор	штука	1
6.4. гидроцилиндр	штука	1
6.5. стартер	штука	1
6.6. генератор	штука	1
6.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «Е»	штука	1
7. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
7.1. кабина и органы управления	комплект	1
7.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
7.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
7.4. трансмиссия	комплект	1
7.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
7.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
7.7. адаптеры	комплект	1
7.8. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	комплект	1
8. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
8.1. секция гидрораспределителя	штука	1
8.2. гидронасос	штука	1
8.3. насос-дозатор	штука	1
8.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
8.5. гидроцилиндр	штука	1
8.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
9. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
9.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
9.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
9.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
9.4. компрессор	штука	1
10. Кабинет (класс) для подготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин:		
10.1. компьютер	штука	3
10.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
10.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
10.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
10.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
10.6. классная доска	штука	1
10.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по учебным предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	штука	1
10.8. оборудование для проведения занятий по учебному предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	штука	1
10.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штука	1



11. Автодром:		
11.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
11.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
11.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
11.4. габаритный тоннель	элемент	1
11.5. стоп-линия	элемент	1
11.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
12. Агрегируемая техника (орудия):		
12.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
12.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 7  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления колесными  
тракторами категории «D»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>14</b>
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов	6
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	6
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов, агрегируемой техники и оборудования	2
<b>2. Управление колесными тракторами**</b>	<b>8</b>
2.1. Начальное обучение	0,5
Упражнение 1. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5
2.2. Обучение на автодроме	7,5
Упражнение 2. Движение с изменением скорости	1
Упражнение 3. Маневрирование	2
Упражнение 4. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	2,5
Тематический контроль	0,5
Упражнение 5. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов к работе и работа на них***</b>	<b>8</b>
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	2
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них	2
3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них	1

3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них	2
3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них	1
<b>Итого</b>	<b>30</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов к работе и работа на них» разработан для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При переподготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой переподготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов, агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора.

Тренажеры-симуляторы должны помочь выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов: начало движения, правильная работа рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

### 2.1. Начальное обучение

Упражнение 1. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора. Начало движения, торможение, остановка.

### 2.2. Обучение на автодроме

Упражнение 2. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

### Упражнение 3. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

### Упражнение 4. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

## Тематический контроль

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

### Упражнение 5. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору. Управление колесным трактором с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

## 3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов к работе и работа на них

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

- ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;
- проведение технического обслуживания;
- составление МТА;
- подготовка к работе МТА;
- выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;
- работа на МТА;
- ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов в составе МТА, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора с агрегируемой техникой (орудиями).

Приложение 8  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления колесными  
тракторами категории «D»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов, самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов»:		
2.1. узлы и элементы рулевого управления	комплект	1
2.2. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.3. узлы и элементы гидрооборудования	комплект	1
2.4. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы агрегируемой техники и оборудования:		
3.1.1. основные элементы и рабочие органы	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов,	комплект	1
3.2. Визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
5.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
5.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
5.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
5.4. компрессор	штука	1
6. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на право управления колесными тракторами категории «D»:		
6.1. компьютер	штука	3
6.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
6.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
6.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
6.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
6.6. классная доска	штука	1
6.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1

7. Автодром:		
7.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
7.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
7.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
7.4. габаритный тоннель	элемент	1
7.5. стоп-линия	элемент	1
7.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
8. Агрегатируемая техника (орудия):		
8.1. агрегатируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
8.2. агрегатируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 6  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления самоходными  
машинами категории «Е»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>10</b>
1.1. Техническое обслуживание самоходных машин категории «Е»	6
1.2. Постановка на хранение самоходных машин категории «Е»	4
<b>2. Управление самоходными машинами категории «Е»**</b>	<b>8</b>
Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов	1
Упражнение 2. Пользование органами управления при движении самоходной машины категории «Е»	1
Упражнение 3. Маневрирование	4
Тематический контроль	0,5
Упражнение 4. Маневрирование	1,5
<b>3. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них***</b>	<b>8</b>
<b>Итого</b>	<b>26</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* На подготовку к работе самоходных машин категории «Е» отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе самоходных машин категории «Е» проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на самоходных машинах категории «Е» проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

## **1. Техническое обслуживание и постановка на хранение**

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка самоходных машин категории «Е» на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации самоходных машин, разработанным заводом-изготовителем.

## **2. Управление самоходными машинами категории «Е»**

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления самоходных машин: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя,  
пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 2. Пользование органами управления при движении  
самоходной машины категории «Е»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 3. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, маневрирование, управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

Упражнение 4. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

## **3. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе самоходных машин категории «Е» и работе на них необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

подготовка к работе самоходных машин;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на самоходных машинах;  
ТО самоходных машин по окончанию работы.

Допускается работа на самоходных машинах с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу самоходных машин, в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Приложение 7  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления самоходными  
машинами категории «Е»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

### **МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
1.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
1.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
1.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
1.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
2.1. секция гидрораспределителя	штука	1
2.2. гидронасос	штука	1
2.3. насос-дозатор	штука	1
2.4. гидроцилиндр	штука	1
2.5. стартер	штука	1
2.6. генератор	штука	1
2.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «Е»	штука	1
3. Лаборатория* для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
3.1. подставки для постановки самоходных машин на хранение	штука	4
3.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
3.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
3.4. компрессор	штука	1
4. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С» на право управления самоходными машинами категории «Е»:		
4.1. компьютер	штука	3
4.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
4.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
4.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
4.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1

4.6. классная доска	штука	1
4.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1
5. Автодром:		
5.1. участок для разворота самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
5.2. бокс для постановки самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1

\* При наличии.

Приложение 5  
к единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>10</b>
1.1. Техническое обслуживание самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	8
1.2. Постановка на хранение самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	2
<b>2. Управление самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»**</b>	<b>6</b>
Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов	1
Упражнение 2. Пользование органами управления при движении самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	1
Упражнение 3. Маневрирование	2
Тематический контроль	0,5
Упражнение 4. Маневрирование	1,5
<b>3. Подготовка самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» к работе и работа на них***</b>	<b>8</b>
<b>Итого</b>	<b>24</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* На подготовку к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на самоходных машинах сельскохозяйственного назначения категории «F» проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.



## **1. Техническое обслуживание и постановка на хранение**

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежедневного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации самоходных машин, разработанным заводом-изготовителем.

## **2. Управление самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»**

Допускается изучение на тренажер-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления самоходными машинами: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя,  
пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 2. Пользование органами управления при движении самоходных машин  
сельскохозяйственного назначения категории «F»

Пользование органами управления при движении самоходных машин.

Упражнение 3. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, маневрирование, управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

Упражнение 4. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

## **3. Подготовка самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них необходимо соблюдать следующий порядок выполнения задания:

ознакомление с самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F», правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;  
подготовка к работе;  
выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;  
работа на самоходных машинах сельскохозяйственного назначения категории «F»;  
ТО по окончанию работы.

Допускается работа на самоходных машинах сельскохозяйственного назначения категории «F» с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу самоходных машин в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнения.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Приложение 6  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
на право управления самоходными  
машинами сельскохозяйственного  
назначения категории «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

### **МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
1.1. кабина и органы управления	комплект	1
1.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
1.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
1.4. трансмиссия	комплект	1
1.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
1.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
1.7. адаптеры	комплект	1
1.8. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:	комплект	1
2. Лаборатория для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
2.1. секция гидрораспределителя	штука	1
2.2. гидронасос	штука	1
2.3. насос-дозатор	штука	1
2.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
2.5. гидроцилиндр	штука	1
2.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
3. Лаборатория* для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
3.1. подставки для постановки самоходных машин на хранение	штука	4
3.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
3.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
3.4. компрессор	штука	1
4. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
4.1. компьютер	штука	3
4.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2

4.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
4.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
4.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
4.6. классная доска	штука	1
4.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1
5. Автодром:		
5.1. участок для разворота самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
5.2. бокс для постановки самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1

\* При наличии.

Приложение 8  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления колесными  
тракторами категории «D»  
и самоходными машинами  
сельскохозяйственного  
назначения категории «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения	
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>24</b>	
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов категории «D» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	14	
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	6	
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов категории «D» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F», агрегируемой техники и оборудования	4	
<b>2. Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»**</b>	<b>D</b>	<b>F</b>
	<b>8</b>	<b>6</b>
2.1. Начальное обучение	0,5	
Упражнение 1. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5	
2.2. Обучение на автодроме	7,5	
Упражнение 2. Движение с изменением скорости	1	
Упражнение 3. Маневрирование	2	
Упражнение 4. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	2	
Тематический контроль	0,5	
Упражнение 5. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	1,5	
2.3. Управление самоходной машиной сельскохозяйственного назначения категории «F»		6
Упражнение 6. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов		1

Упражнение 7. Пользование органами управления при движении самоходной машины сельскохозяйственного назначения категории «F»		1
Упражнение 8. Маневрирование		2
Тематический контроль		0,5
Упражнение 9. Маневрирование		1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>		<b>16</b>
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них		2
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них		2
3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них		1
3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них		2
3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них		1
3.6. Подготовка к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них		8
Итого		54

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разработан для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При переподготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой переподготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА, самоходных машинах проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F»

Допускается изучение на тренажер-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

## **2.1. Начальное обучение**

Упражнение 1. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов колесного трактора. Начало движения, торможение, остановка.

## **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 2. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 3. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 4. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

## **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование; преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 5. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору. Управление колесным трактором с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.

## **2.3. Управление самоходной машиной сельскохозяйственного назначения категории «F»**

Упражнение 6. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 7. Пользование органами управления при движении самоходной машины сельскохозяйственного назначения категории «F»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

### Упражнение 8. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

### Тематический контроль

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, маневрирование, управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

### Упражнение 9. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

## 3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин, в составе МТА в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины, с агрегируемой техникой (орудиями).

### Приложение 9

к единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «С» на право управления колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «F» (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 26.04.2023 № 52)

## МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ

### учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов категории «D»:		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1

1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов категории «D»:		
2.1. узлы и элементы рулевого управления	комплект	1
2.2. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.3. узлы и элементы гидрооборудования	комплект	1
2.4. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы агрегируемой техники:		
3.1.1. основные элементы и рабочие органы	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов	комплект	1
3.2. Визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
5.1. кабина и органы управления	комплект	1
5.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
5.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
5.4. трансмиссия	комплект	1
5.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
5.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
5.7. адаптеры	комплект	1
5.8. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»	комплект	1
6. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»		
6.1. секция гидрораспределителя	штука	1
6.2. гидронасос	штука	1
6.3. насос-дозатор	штука	1
6.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
6.5. гидроцилиндр	штука	1
6.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
7. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
7.1. подставки для постановки техники на хранение	штука	4
7.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
7.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
7.4. компрессор	штука	1
8. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин:		
8.1. компьютер	штука	3
8.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
8.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
8.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
8.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
8.6. классная доска	штука	1
8.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1
9. Автодром:		
9.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1

9.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
9.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
9.4. габаритный тоннель	элемент	1
9.5. стоп-линия	элемент	1
9.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
10. Агрегируемая техника (орудия):		
10.1. агрегируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
10.2. агрегируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 6  
к единой программе переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами категории «Е» (в редакции постановления Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>10</b>
1.1. Техническое обслуживание самоходных машин категории «Е»	6
1.2. Постановка на хранение самоходных машин категории «Е»	4
<b>2. Управление самоходными машинами категории «Е»**</b>	<b>8</b>
Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов	1
Упражнение 2. Пользование органами управления при движении самоходной машины категории «Е»	1
Упражнение 3. Маневрирование	4,0
Тематический контроль	0,5
Упражнение 4. Маневрирование	1,5
<b>3. Подготовка самоходных машин категории «Е» к работе и работа на них***</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>22</b>

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* На подготовку к работе самоходных машин категории «Е» отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе самоходных машин категории «Е» проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на самоходных машинах категории «Е» проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

### 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.



Постановка самоходных машин категории «Е» на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации самоходных машин, разработанным заводом-изготовителем.

## **2. Управление самоходными машинами категории «Е»**

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления самоходными машинами: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя,  
пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 2. Пользование органами управления при движении  
самоходной машины категории «Е»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 3. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, маневрирование, управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

Упражнение 4. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

## **3. Подготовка самоходных машин категории «Е» к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них необходимо соблюдать следующий порядок выполнения задания:

ознакомление с самоходными машинами категории «Е», правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

подготовка к работе;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на самоходных машинах категории «Е»;

ТО по окончанию работы.

Допускается работа на самоходных машинах категории «Е» с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу самоходных машин в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнения.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Приложение 7  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
на право управления самоходными  
машинами категории «Е»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
1.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
1.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
1.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
1.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «Е»:		
2.1. секция гидрораспределителя	штука	1
2.2. гидронасос	штука	1
2.3. насос-дозатор	штука	1
2.4. гидроцилиндр	штука	1
2.5. стартер	штука	1
2.6. генератор	штука	1
2.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «Е»	штука	1
3. Лаборатория* для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
3.1. подставки для постановки самоходных машин на хранение	штука	4
3.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
3.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
3.4. компрессор	штука	1
4. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С» на право управления самоходными машинами категории «Е»:		
4.1. компьютер	штука	3
4.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
4.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
4.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
4.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
4.6. классная доска	штука	1
4.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1
5. Автодром:		
5.1. участок для разворота самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
5.2. бокс для постановки самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1

\* При наличии.

Приложение 7  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
на право управления самоходными  
машинами категорий «Е», «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения	
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>20</b>	
1.1. Техническое обслуживание самоходных машин категории «Е», «F»	12	
1.2. Постановка на хранение самоходных машин категории «Е», «F»	8	
<b>2. Управление самоходными машинами категорий «Е», «F»**</b>	<b>Е</b>	<b>F</b>
	<b>8</b>	<b>6</b>
Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов	1	1
Упражнение 2. Пользование органами управления при движении самоходной машины категорий «Е», «F»	1	1
Упражнение 3. Маневрирование	4	2
Тематический контроль	0,5	0,5
Упражнение 4. Маневрирование	1,5	1,5
<b>3. Подготовка самоходных машин категорий «Е», «F» к работе и работа на них***</b>	<b>16</b>	
3.1. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них	8	
3.2. Подготовка к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них	8	
<b>Итого</b>	<b>50</b>	

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* На подготовку к работе самоходных машин категорий «Е», «F» отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе самоходных машин категории «Е», «F» проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на самоходных машинах категорий «Е», «F» проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

### 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка самоходных машин категорий «Е», «F» на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации самоходных машин, разработанным заводом-изготовителем.

### 2. Управление самоходными машинами категорий «Е», «F»

Допускается изучение на тренажерах-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления самоходными машинами: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

Упражнение 1. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя,  
пуск рабочих органов и агрегатов

Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 2. Пользование органами управления при движении  
самоходной машины категорий «Е», «F»

Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 3. Маневрирование

Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, маневрирование, управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

Упражнение 4. Маневрирование

Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

### **3. Подготовка самоходных машин категорий «Е», «F» к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе самоходных машин категорий «Е», «F» и работа на них необходимо соблюдать следующий порядок выполнения задания:

ознакомление с самоходными машинами категорий «Е», «F», правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

подготовка к работе;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на самоходных машинах категории «Е», «F»;

ТО по окончании работы.

Допускается работа на самоходных машинах категорий «Е», «F» с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу самоходных машин в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнения.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реальной самоходной машины.

Приложение 8  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категорий «С», «D»  
на право управления самоходными  
машинами категорий «Е», «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
1.1. кабина и органы управления	комплект	1
1.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
1.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
1.4. трансмиссия	комплект	1
1.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
1.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
1.7. адаптеры	комплект	1
1.8. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
2.1. секция гидрораспределителя	штука	1
2.2. гидронасос	штука	1
2.3. насос-дозатор	штука	1
2.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
2.5. гидроцилиндр	штука	1
2.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «E»:		
3.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
3.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
3.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
3.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
3.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
3.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
3.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1
3.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «E»:		
4.1. секция гидрораспределителя	штука	1
4.2. гидронасос	штука	1
4.3. насос-дозатор	штука	1
4.4. гидроцилиндр	штука	1
4.5. стартер	штука	1
4.6. генератор	штука	1
4.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «E»	штука	1
5. Лаборатория** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
5.1. подставки для постановки самоходных машин на хранение	штука	4
5.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2

5.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
5.4. компрессор	штука	1
6. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» на право управления самоходными машинами сельскохозяйственного назначения категории «Е», «F»:		
6.1. компьютер	штука	3
6.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
6.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
6.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
6.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
6.6. классная доска	штука	1
6.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1
7. Автодром:		
7.1. участок для разворота самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
7.2. бокс для постановки самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* При наличии.

Приложение 10  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления колесными  
тракторами категории «D»  
и самоходными машинами  
категорий «Е», «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН производственного обучения

Наименование разделов, тем, упражнений	Количество часов обучения		
<b>1. Техническое обслуживание и постановка на хранение*</b>	<b>34</b>		
1.1. Техническое обслуживание колесных тракторов категории «D» и самоходных машин категорий «Е», «F»	12		
1.2. Техническое обслуживание агрегируемой техники и оборудования	12		
1.3. Постановка на хранение колесных тракторов категории «D» агрегируемой с ними техники и оборудования и самоходных машин категорий «Е», «F»	10		
<b>2. Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «Е», «F»**</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
2.1. Начальное обучение	0,5		
Упражнение 1. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка	0,5		
2.2. Обучение на автодроме	7,5		
Упражнение 2. Движение с изменением скорости	1		
Упражнение 3. Маневрирование	2		
Упражнение 4. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)	2,5		
Тематический контроль	0,5		
Упражнение 5. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)	1,5		

2.3. Управление самоходной машиной категорий «Е», «F»		8	6
Упражнение 6. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов		1	1
Упражнение 7. Пользование органами управления при движении самоходной машины категорий «Е», «F»		1	1
Упражнение 8. Маневрирование		4	2
Тематический контроль		0,5	0,5
Упражнение 9. Маневрирование		1,5	1,5
<b>3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них***</b>		<b>24</b>	
3.1. Подготовка к работе пахотных машинно-тракторных агрегатов и работа на них		2	
3.2. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по поверхностной обработке почвы и работа на них		2	
3.3. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов по внесению удобрений и работа на них		1	
3.4. Подготовка к работе посевных машинно-тракторных агрегатов и работа на них		2	
3.5. Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки кормов и работа на них		1	
3.6. Подготовка к работе самоходных машин категории «Е» и работа на них		8	
3.7. Подготовка к работе самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» и работа на них		8	
<b>Итого</b>		<b>80</b>	

\* Проводится по подгруппам, которые делятся на звенья.

\*\* Проводится с каждым обучающимся индивидуально в астрономических часах.

\*\*\* Тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разработан для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин по группе специальностей «Агроинженерия».

При переподготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин иных групп специальностей, тематический план раздела «Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них» разрабатывается учреждением образования или другой организацией и включает темы по подготовке к работе навесных, полунавесных, прицепных машин (орудий) и работе на них в объеме часов, предусмотренных программой переподготовки по данному разделу.

На подготовку к работе МТА отводится 50 % общего времени, необходимого для выполнения темы. Занятия по подготовке к работе МТА проводятся по подгруппам, которые делятся на звенья под руководством преподавателя или мастера производственного обучения.

Работа на МТА проводится в астрономических часах индивидуально под руководством мастера производственного обучения.

## 1. Техническое обслуживание и постановка на хранение

Ознакомление с инструментом, применяемым при проведении технического обслуживания (далее – ТО).

Выполнение операций ежесменного ТО, ТО-1, ТО-2.

Постановка техники и оборудования на хранение в соответствии с руководством по эксплуатации колесных тракторов, самоходных машин, агрегируемой техники и оборудования, разработанным заводом-изготовителем.

## 2. Управление колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «E», «F»

Допускается изучение на тренажер-симуляторах в пределах до 50 % времени, отводимого на усвоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины.

Тренажеры-симуляторы должны помогать выработать навыки работы с органами управления колесных тракторов, самоходных машин: начало движения, правильную работу рулевым колесом, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной

передачи, торможение различными способами, маневрирование, движение задним ходом, выполнение основных операций, пользование контрольно-измерительными приборами колесного трактора, самоходной машины. Программное обеспечение тренажера-симулятора должно обеспечивать выполнение требований данного раздела.

### **2.1. Начальное обучение**

Упражнение 1. Подготовка к движению, пуск двигателя, начало движения, остановка

Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов трактора. Начало движения, торможение, остановка.

### **2.2. Обучение на автодроме**

Упражнение 2. Движение с изменением скорости

Движение колесного трактора, самоходной машины, передним и задним ходом по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке.

Движение по прямой с изменением скорости путем регулирования положения акселератора. Различные способы торможения.

Упражнение 3. Маневрирование

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Проезд габаритного тоннеля. Остановка у стоп-линии.

Упражнение 4. Подъезд к прицепным и навесным, полунавесным машинам (орудиям)

Подъезд к прицепной и навесной, полунавесной машинам (орудиям). Присоединение машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине, подъем в транспортное положение навесных, полунавесных машин (орудий), установка их в исходное положение, отсоединение.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения колесного трактора, самоходной машины, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование, преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка колесного трактора, самоходной машины в бокс передним и задним ходом, разворот на участке ограниченных размеров, движение по габаритному тоннелю, остановка колесного трактора, самоходной машины у стоп-линии, подъезд к прицепной (навесной) машине с обеспечением возможности сцепки.

Упражнение 5. Движение с прицепом и навесными, полунавесными машинами (орудиями)

Подготовка колесного трактора, самоходной машины и прицепа (полуприцепа) к работе. Присоединение прицепа (полуприцепа), навесных, полунавесных машин (орудий) к колесному трактору, самоходной машине. Управление колесным трактором, самоходной машиной с прицепом (полуприцепом) или навесными, полунавесными машинами (орудиями). Постановка колесного трактора, самоходной машины с прицепом (полуприцепом) в бокс задним ходом.



### **2.3. Управление самоходной машиной категорий «Е», «F»**

Упражнение 6. Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя,  
пуск рабочих органов и агрегатов  
Подготовка двигателя к пуску, пуск двигателя, пуск рабочих органов и агрегатов.

Упражнение 7. Пользование органами управления при движении  
самоходной машины категорий «Е», «F»  
Пользование органами управления при движении самоходной машины.

Упражнение 8. Маневрирование  
Управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

#### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков: пуск двигателя, начало движения, маневрирование, управление самоходной машиной передним и задним ходом с поворотами на ровной местности по расставленным ориентирам.

Упражнение 9. Маневрирование  
Подъезд к адаптерам. Присоединение адаптеров к самоходной машине, отсоединение адаптеров.

### **3. Подготовка машинно-тракторных агрегатов, самоходных машин к работе и работа на них**

При проведении занятий по подготовке к работе МТА необходимо соблюдать следующий порядок выполнения заданий:

ознакомление с машинами (орудиями), входящими в состав МТА, правилами безопасности, инструментом, технологическим процессом;

проведение технического обслуживания;

составление МТА;

подготовка к работе МТА;

выполнение технологических и эксплуатационных регулировок;

работа на МТА;

ТО МТА по окончании работы.

Допускается работа на МТА с использованием тренажеров-симуляторов, воспроизводящих работу колесных тракторов, самоходных машин, в составе МТА в пределах до 50 % времени, отводимого на освоение упражнений.

Тренажер-симулятор должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителей реального колесного трактора, самоходной машины, с агрегатируемой техникой (орудиями).

Приложение 11  
к единой программе переподготовки  
водителей колесных тракторов,  
самоходных машин категории «С»  
на право управления колесными  
тракторами категории «D»  
и самоходными машинами  
категорий «E», «F»  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство колесных тракторов категории «D»		
1.1. основные узлы и агрегаты колесных тракторов:		
1.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
1.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
1.1.3. задний мост с разрезами	штука	1
1.1.4. передний мост с разрезами	штука	1
1.1.5. основные элементы электрооборудования	комплект	1
1.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству колесных тракторов	комплект	1
2. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство и эксплуатация колесных тракторов категории «D»:		
2.1. узлы и элементы рулевого управления	комплект	1
2.2. узлы и элементы тормозной системы	комплект	1
2.3. узлы и элементы гидрооборудования	комплект	1
2.4. узлы и элементы электрооборудования	комплект	1
3. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
3.1. основные узлы агрегируемой техники:		
3.1.1. основные элементы и рабочие органы	комплект	1
3.1.2. рабочее, сменное оборудование колесных тракторов	комплект	1
3.2. Визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству агрегируемой техники и оборудования	комплект	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Устройство агрегируемой техники и оборудования»:		
4.1. навесные машины (орудия)	штука	1
4.2. полунавесные машины (орудия)	штука	1
4.3. прицепные машины (орудия)	штука	1
5. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
5.1. кабина и органы управления	комплект	1
5.2. наклонная камера, молотильный аппарат и система очистки	комплект	1
5.3. измельчитель, половоразбрасыватель. Бункер, выгрузное устройство	комплект	1
5.4. трансмиссия	комплект	1
5.5. основная гидросистема и гидросистема рулевого управления	комплект	1
5.6. электрооборудование. Автоматическая система контроля	комплект	1
5.7. адаптеры	комплект	1
5.8. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:	комплект	1

6. Лаборатория** для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F»:		
6.1. секция гидрораспределителя	штука	1
6.2. гидронасос	штука	1
6.3. насос-дозатор	штука	1
6.4. предохранительная фрикционная муфта	штука	1
6.5. гидроцилиндр	штука	1
6.6. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «F»	штука	1
7. Кабинет (класс) для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин категории «E»:		
7.1. основные узлы и агрегаты самоходных машин:		
7.1.1. двигатель в сборе со сцеплением с разрезами	комплект	1
7.1.2. коробка передач с разрезами	штука	1
7.1.3. основные узлы и детали бульдозеров	штука	1
7.1.4. основные элементы экскаваторов	штука	1
7.1.5. основные элементы погрузчиков	штука	1
7.1.6. основные элементы электрооборудования	штука	1
7.2. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству самоходных машин	комплект	1
8. Лаборатория** для проведения занятий по учебному предмету «Устройство самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «E»:		
8.1. секция гидрораспределителя	штука	1
8.2. гидронасос	штука	1
8.3. насос-дозатор	штука	1
8.4. гидроцилиндр	штука	1
8.5. стартер	штука	1
8.6. генератор	штука	1
8.7. самоходная машина сельскохозяйственного назначения категории «E»	штука	1
9. Лаборатория*** для проведения занятий по разделу производственного обучения «Техническое обслуживание и постановка на хранение»:		
9.1. подставки для постановки самоходных машин на хранение	штука	4
9.2. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
9.3. рабочие столы, верстаки	штука	2
9.4. компрессор	штука	1
10. Кабинет (класс) для переподготовки водителей колесных тракторов, самоходных машин категории «C» на право управления колесными тракторами категории «D» и самоходными машинами категорий «E», «F»:		
10.1. компьютер	штука	3
10.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
10.3. стенд «Дорожные знаки»	штука	1
10.4. стенд «Дорожная разметка»	штука	1
10.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штука	1
10.6. классная доска	штука	1
10.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по Правилам и безопасности дорожного движения	штука	1
11. Автодром:		
11.1. участок для разворота самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
11.2. бокс для постановки самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
11.3. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
11.4. габаритный тоннель	элемент	1
11.5. стоп-линия	элемент	1
11.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1

\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\* Данные лаборатории могут быть объединены.

\*\*\* При наличии.

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
07.06.2022 № 57  
(в редакции постановления  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
26.04.2023 № 52)

**ЕДИНАЯ ПРОГРАММА  
повышения квалификации мастеров производственного обучения  
управлению механическим транспортным средством (колесными  
тракторами и самоходными машинами)**

1. Настоящая единая программа (далее – программа) повышения квалификации мастеров производственного обучения управлению механическим транспортным средством (колесными тракторами и самоходными машинами) (далее, если не указано иное, – мастера производственного обучения) включает учебный план повышения квалификации мастеров производственного обучения (далее, если не указано иное, – учебный план), минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома для повышения квалификации мастеров производственного обучения.

Настоящая программа предназначена для осуществления повышения квалификации мастеров производственного обучения в учреждениях образования и других организациях, оказывающих услуги по подготовке, переподготовке, повышению квалификации водителей механических транспортных средств и самоходных машин, имеющих сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь на данный вид услуг (далее – учреждения образования или другие организации).

Для целей настоящей программы используются термины и определения, установленные Законом Республики Беларусь «О дорожном движении», Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551.

2. Повышение квалификации мастеров производственного обучения осуществляется в соответствии с учебным планом согласно приложению 1.

3. Изучение отдельных учебных предметов осуществляется в соответствии со следующими тематическими планами:

по учебному предмету «Организация подготовки водителей колесных тракторов и самоходных машин» согласно приложению 2;

по учебному предмету «Методика обучения организации эксплуатации и технического обслуживания колесных тракторов и самоходных машин» согласно приложению 3;

по учебному предмету «Методика обучения основам управления колесными тракторами, самоходными машинами и безопасности дорожного движения» согласно приложению 4;

по учебному предмету «Методика обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами, работе на машинно-тракторных агрегатах» согласно приложению 5;

по учебному предмету «Охрана труда» согласно приложению 6;

по учебному предмету «Основы экологии» согласно приложению 7.

4. Повышение квалификации мастеров производственного обучения производится в срок не менее 10 дней.

5. Очередность изучения тем занятий в рамках каждого учебного предмета может определяться учреждениями образования или другими организациями.

6. Кабинеты (классы), лаборатории, автодромы, используемые при проведении занятий по учебным предметам, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома для повышения квалификации мастеров производственного обучения согласно приложению 8.

Допускается проведение занятий по нескольким учебным предметам, предусмотренным учебным планом, в одном кабинете (классе), лаборатории. При этом кабинеты (классы), лаборатории должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий для повышения квалификации мастеров производственного обучения по каждому учебному предмету.

Обучение по учебному предмету «Методика обучения организации эксплуатации и технического обслуживания колесных тракторов и самоходных машин» проводится в лаборатории учреждения образования или другой организации, а в случае отсутствия лаборатории может проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов, на колесных тракторах (самоходных машинах).

7. Обучение в учреждении образования или другой организации заканчивается экзаменом.

8. Прием экзамена осуществляет экзаменационная комиссия, состав которой определяется приказом руководителя учреждения образования или другой организации. В состав экзаменационной комиссии должно входить не менее трех человек, включая руководителя (заместителя руководителя) учреждения образования или другой организации, преподавателей.

9. К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующую программу в полном объеме.

Приложение 1  
к единой программе повышения  
квалификации мастеров  
производственного обучения  
управлению механическим  
транспортным средством  
(колесными тракторами  
и самоходными машинами)

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
повышения квалификации мастеров производственного обучения  
управлению механическим транспортным средством (колесными  
тракторами и самоходными машинами)**

Наименование учебных предметов	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Организация подготовки водителей колесных тракторов и самоходных машин	7	5	2
2. Методика обучения организации эксплуатации и технического обслуживания колесных тракторов и самоходных машин	9	5	4
3. Методика обучения основам управления колесными тракторами, самоходными машинами и безопасности дорожного движения	11	6	5
4. Методика обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами, работе на машинно-тракторных агрегатах	37	18	19
5. Охрана труда	8	5	3
6. Основы экологии	2	2	–
Экзамен	6	6	–
<b>Итого</b>	<b>80</b>	<b>47</b>	<b>33</b>

Приложение 2  
к единой программе повышения  
квалификации мастеров  
производственного обучения  
управлению механическим  
транспортным средством  
(колесными тракторами  
и самоходными машинами)

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
по учебному предмету «Организация подготовки водителей  
колесных тракторов и самоходных машин»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Процесс, принципы, методы обучения и воспитания	2	2	–
2. Организация подготовки водителей колесных тракторов и самоходных машин в Республике Беларусь	2	2	–
3. Организация и методика проведения практических занятий по обучению управлению колесными тракторами и самоходными машинами	3	1	2
<b>Итого</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

**Программа учебного предмета «Организация подготовки водителей  
колесных тракторов и самоходных машин»**

**1. Процесс, принципы, методы обучения и воспитания**

Сущность обучения и воспитания, их задачи, содержание. Методологическая основа обучения в Республике Беларусь. Единство обучения и воспитания.

Определение принципов обучения: сознательность и активность учащихся, наглядность, систематичность и последовательность, доступность. Прочность знаний, навыков и умений, индивидуальный подход.

Методы обучения: устное изложение материала (объяснение, рассказ, лекция, беседа), демонстрация, показ упражнения (тренировка), самостоятельная работа.

Методы воспитания: убеждение и поощрение.

**2. Организация подготовки водителей колесных тракторов  
и самоходных машин в Республике Беларусь**

Изучение основных документов по подготовке, переподготовке водителей колесных тракторов, самоходных машин, порядок допуска к управлению колесными тракторами и самоходными машинами, порядок приема и сдачи экзаменов, квалификационных экзаменов, порядок выдачи свидетельств о подготовке, переподготовке водителей колесных тракторов и самоходных машин, водительского удостоверения на право управления колесным трактором, самоходной машиной.

**3. Организация и методика проведения практических занятий по обучению  
управлению колесными тракторами и самоходными машинами**

Порядок подготовки к проведению практических занятий по обучению управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Планирование очередности обучения управлению (составление графика). Ведение учебной и путевой документации (индивидуальной книжки обучения управлению, путевого листа). Разработка плана-конспекта проведения занятий по управлению колесным трактором, самоходной машиной

по отработываемым упражнениям (темам) согласно требованиям программ подготовки водителей колесных тракторов и самоходных машин соответствующих категорий.

Требования, предъявляемые к учебным колесным тракторам и самоходным машинам, оборудованию автодрома, учебным маршрутам.

### Практическое занятие

Составление графика обучения и плана-конспекта проведения занятий по управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Правильность заполнения учебной и путевой документации (индивидуальной книжки обучения управлению, путевого листа).

Приложение 3  
к единой программе повышения квалификации мастеров производственного обучения управлению механическим транспортным средством (колесными тракторами и самоходными машинами)

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

**по учебному предмету «Методика обучения организации эксплуатации и технического обслуживания колесных тракторов и самоходных машин»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Методика проведения занятий по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту колесных тракторов и самоходных машин	2	2	–
2. Методика обучения по вопросам охраны окружающей среды, охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии при работе на колесных тракторах и самоходных машинах	2	2	–
3. Методика проведения занятий по контрольным осмотрам, ежедневному и плановому техническому обслуживанию колесных тракторов и самоходных машин	5	1	4
<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

#### **Программа учебного предмета «Методика обучения организации эксплуатации и технического обслуживания колесных тракторов и самоходных машин»**

##### **1. Методика проведения занятий по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту колесных тракторов и самоходных машин**

Особенности устройства современных колесных тракторов и самоходных машин. Управляемость. Устойчивость. Маневренность. Проходимость. Надежность. Ремонтопригодность. Правила технической эксплуатации. Особенности эксплуатации учебных колесных тракторов и самоходных машин. Методика обучения организации технического обслуживания (далее, если не указано иное, – ТО) и ремонта. Методика обучения контролю за техническим состоянием колесных тракторов и самоходных машин. Факторы, влияющие на интенсивность износа узлов и деталей учебных колесных тракторов и самоходных машин. Межремонтные нормы наработки колесных тракторов и самоходных машин и их агрегатов.

## 2. Методика обучения по вопросам охраны окружающей среды, охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии при работе на колесных тракторах и самоходных машинах

Основные требования правил, нормативов и стандартов в сфере обеспечения экологической безопасности колесных тракторов и самоходных машин. Методы контроля. Ответственность за загрязнение окружающей среды. Требования к организации работы по охране труда. Порядок и методика проведения инструктажей и проверки знаний по вопросам охраны труда и пожарной безопасности. Обучение требованиям безопасности при проведении занятий по управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Методика обучения требованиям безопасности при ТО и ремонте колесных тракторов и самоходных машин. Производственная санитария и гигиена труда.

## 3. Методика проведения занятий по контрольным осмотрам, ежедневному и плановому техническому обслуживанию колесных тракторов и самоходных машин

Методика проведения контрольного осмотра колесных тракторов и самоходных машин перед выездом с учетом требований руководства по эксплуатации.

### Практическое занятие

Изучение порядка выполнения ежедневного и планового ТО колесных тракторов и самоходных машин. Выполнение контрольного осмотра колесных тракторов и самоходных машин перед выездом.

Приложение 4  
к единой программе повышения квалификации мастеров производственного обучения управлению механическим транспортным средством (колесными тракторами и самоходными машинами)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Методика обучения основам управления колесными тракторами, самоходными машинами и безопасности дорожного движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Закон Республики Беларусь «О дорожном движении» и Правила дорожного движения	6	4	2
2. Методика обучения безопасности дорожного движения при управлении колесными тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и погодно-климатических условиях. Основы психофизиологии труда и этика поведения водителей	4	2	2
3. Дорожно-транспортные происшествия	1	1	
<b>Итого</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>



**Программа учебного предмета «Методика обучения основам управления колесными тракторами, самоходными машинами и безопасности дорожного движения»**

**1. Закон Республики Беларусь «О дорожном движении»  
и Правила дорожного движения**

Общие положения. Государственное регулирование и управление. Организация дорожного движения. Права и обязанности участников дорожного движения. Подготовка водителей колесных тракторов и самоходных машин.

Медицинское освидетельствование и переосвидетельствование водителей колесных тракторов и самоходных машин. Порядок государственной регистрации и прохождения государственного технического осмотра.

Действия водителей колесных тракторов (далее, если не указано иное, – водители), причастных к дорожно-транспортным происшествиям (далее, если не указано иное, – ДТП).

Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков.

Порядок движения, остановка и стоянка.

Требования к расположению транспортных средств на проезжей части.

Пешеходные переходы и остановочные пункты маршрутных транспортных средств. Преимущество маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Особые условия движения.

Порядок применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки.

Порядок движения в жилых зонах и на дворовых территориях.

Правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Действия водителей колесных тракторов, самоходных машин при ослеплении.

Условия и порядок буксировки транспортных средств.

**Практическое занятие**

Практическое применение правил дорожного движения.

Решение тестовых заданий по темам «Правила дорожного движения», «Правовые основы дорожного движения».

**2. Методика обучения безопасности дорожного движения при управлении колесными тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и погодно-климатических условиях. Основы психофизиологии труда и этика поведения водителей**

Влияние дорожных условий и эксплуатационных свойств колесных тракторов и самоходных машин на безопасность дорожного движения.

Основные приемы и методы безопасного управления колесными тракторами и самоходными машинами. Наблюдение за дорожной обстановкой, оценка условий движения, прогнозирование возможных изменений дорожной обстановки.

Правильный выбор скорости движения, дистанции и интервала.

Оценка поведения пешеходов и меры по предотвращению наезда на них. Особенности поведения детей. Типичные ДТП с детьми.

Особенности управления колесными тракторами и самоходными машинами в сложных дорожных и метеорологических условиях. Движение по дороге с низким коэффициентом сцепления. Меры по предупреждению заноса и опрокидывания. Действия водителей колесных тракторов, самоходных машин при возникновении заноса. Движение в условиях дождя, снегопада, тумана.

Основы психофизиологии труда водителей. Дисциплинарная, эмоциональная устойчивость, выносливость, самообладание.

Понятие о реакции водителей. Общая характеристика внимания (объем, концентрация, распределение и переключение). Зрение и его характеристика. Приемы самоконтроля и регулирования психофизиологического состояния. Стрессовые ситуации.

Этика поведения мастера производственного обучения по управлению колесными тракторами, самоходными машинами и его взаимоотношения с обучающимися. Этика поведения водителей и их взаимоотношения с участниками дорожного движения.

Формы недисциплинированного поведения водителей: несознательное, сознательное, прямой агрессивный умысел.

Опасность конфликтного, агрессивного поведения на дороге. Психологический механизм возникновения агрессивного состояния, психологические и физиологические приемы подавления этого состояния, методы предотвращения конфликтов.

Отрицательное влияние алкоголя на самооценку водителей и стиль их управления колесными тракторами, самоходными машинами.

Упреждающий, защитный (корректный) стиль управления колесными тракторами, самоходными машинами.

Разбор типичных ситуаций, которые могут спровоцировать негативную реакцию водителя.

### Практическое занятие

Решение тестовых заданий по темам «Основы управления и безопасность дорожного движения».

### 3. Дорожно-транспортные происшествия

Анализ состояния дорожно-транспортной дисциплины и меры по ее укреплению. Выявление основных причин ДТП, зависимость аварийности от сезона, дня недели, времени суток, вида транспортного средства, места возникновения ДТП, других факторов. Особенности аварийности в городах, на дорогах вне населенных пунктов. Разбор типичных опасных дорожно-транспортных ситуаций.

Приложение 5  
к единой программе повышения квалификации мастеров производственного обучения управлению механическим транспортным средством (колесными тракторами и самоходными машинами)

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по учебному предмету «Методика обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами, работе на машинно-тракторных агрегатах»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основы методики обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Организация и проведение практических занятий по управлению. Составление плана занятия по обучению управлению колесными тракторами и самоходными машинами	4	2	2
2. Приемы управления колесными тракторами и самоходными машинами	2	–	2
3. Система оценки и контроль качества обучения, учет выполнения плана по управлению колесными тракторами и самоходными машинами	1	1	–

4. Методика начального обучения управлению колесными тракторами, самоходными машинами с неработающим двигателем или на тренажере	4	2	2
5. Методика обучения управлению на автодроме	13	6	7
6. Методика проведения занятий по подготовке к работе машинно-тракторных агрегатов и работа на них	10	5	5
7. Методика проведения занятий по подготовке к работе самоходных машин и работа на них	2	1	1
8. Методика проведения экзамена в учреждениях образования или других организациях	1	1	–
<b>Итого</b>	<b>37</b>	<b>18</b>	<b>19</b>

**Программа учебного предмета «Методика обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами, работе на машинно-тракторных агрегатах»**

**1. Основы методики обучения управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Организация и проведение практических занятий по управлению. Составление плана занятия по обучению управлению колесными тракторами и самоходными машинами**

Требования к мастеру производственного обучения по управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Задачи и роль мастера в обучении и воспитании. Требования по обеспечению безопасности при обучении управлению колесными тракторами и самоходными машинами.

Развитие внимательности, наблюдательности, осторожности, зрительной памяти, глазомера, реакции водителей. Прогнозирование развития дорожно-транспортных ситуаций.

Закрепление знаний по правилам и безопасности дорожного движения на занятиях по управлению колесными тракторами и самоходными машинами, соблюдение правил охраны труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.

Методика проведения инструктажей (вводного, первичного, повторного, внепланового и целевого) обучающихся на занятиях по управлению колесными тракторами и самоходными машинами. Постановка перед обучающимися целей и задач. Фиксирование мастером ошибок и неправильных действий обучающихся. Методика исправления ошибок, допускаемых обучающимися при управлении колесными тракторами и самоходными машинами.

**Практическое занятие**

Составление плана занятия по обучению управлению колесными тракторами и самоходными машинами.

**2. Приемы управления колесными тракторами и самоходными машинами**

**Практическое занятие**

Изучение основных приемов управления колесными тракторами и самоходными машинами в различных дорожных и метеорологических условиях. Описание последовательности их выполнения.

**3. Система оценки и контроль качества обучения, учет выполнения плана по управлению колесными тракторами и самоходными машинами**

Документация мастера, ее оформление и постоянное ведение. Учет выполнения учебного плана по вождению колесных тракторов и самоходных машин. Путевой лист учебных колесных тракторов и самоходных машин, индивидуальная книжка обучения

вождению. Система и критерии оценки усвоения навыков управления колесными тракторами и самоходными машинами. Контроль за качеством обучения вождению. Текущий контроль, экзамены, анализ их результатов.

#### **4. Методика начального обучения управлению колесными тракторами, самоходными машинами с неработающим двигателем или на тренажере**

Изучение органов управления, контрольных приборов и вспомогательного оборудования колесных тракторов, самоходных машин. Посадка на рабочее место водителей, регулировка сидений и зеркал заднего вида, пользование ремнями безопасности. Положение рук на рулевом колесе и ног на педалях.

##### **Практическое занятие**

Порядок общего ознакомления с колесными тракторами, самоходными машинами, с комплектом инструментов и принадлежностей, их назначением и применением. Тренировка правильной посадки на рабочем месте, пользование органами управления и наблюдение за контрольными приборами. Подготовка колесных тракторов, самоходных машин к выезду, проверка технического состояния. Выполнение работ по ежедневному обслуживанию колесных тракторов, самоходных машин. Отработка на тренажере приемов управления колесными тракторами, самоходными машинами.

#### **5. Методика обучения управлению на автодроме**

Порядок изучения органов управления, контрольных приборов и вспомогательного оборудования.

Порядок пуска двигателя и оценка его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов. Органы управления колесными тракторами и самоходными машинами в начале движения и при движении по прямой, переключении передач в восходящем и нисходящем порядке. Управление колесными тракторами и самоходными машинами при движении на поворотах, движении задним ходом, объезде стоящих транспортных средств, остановке в заданном месте, экстренном торможении.

Выполнение маневрирования в ограниченных проездах, переключение передач в восходящем и нисходящем порядке, разгон, движение с изменением скорости, движение задним ходом на автодроме.

Типичные ошибки, допускаемые обучающимися при отработке приемов начального обучения управлению колесным трактором и самоходной машиной.

##### **Практическое занятие**

Выполнение практической апробации методики начального обучения управлению колесным трактором и самоходной машиной.

Тренировка правильной посадки на рабочем месте, пользования органами управления и наблюдения за контрольными приборами. Подготовка колесных тракторов и самоходных машин к выезду и проверка их технического состояния. Пуск и остановка двигателя. Управление колесным трактором и самоходной машиной при движении на поворотах, движении задним ходом, остановке в заданном месте, экстренном торможении.

Проведение анализа выполнения задания.

#### **6. Методика проведения занятий по подготовке к работе машинно-тракторных агрегатов и работа на них**

Ознакомление с правилами безопасности при работе с оборудованием и инструментом; методическими рекомендациями; порядком проведения технического

обслуживания (далее – ТО); подготовкой к работе машинно-тракторных агрегатов (далее, если не указано иное, – МТА), работой на них; выполнением технологических и эксплуатационных регулировок МТА.

Подготовка к работе МТА выполняется звеньями (3–6 человек) под руководством мастера производственного обучения. Работа на МТА проводится индивидуально.

### Практическое занятие

Составление плана-конспекта занятия и технологической карты по подготовке к работе МТА, работе на них.

## 7. Методика проведения занятий по подготовке к работе самоходных машин и работа на них

Ознакомление с правилами безопасности при работе с оборудованием и инструментом; методическими рекомендациями; порядком проведения ТО; подготовкой к работе самоходных машин.

Подготовка к работе самоходных выполняется звеньями (3–6 человек) под руководством мастера производственного обучения. Работа на самоходных машинах проводится индивидуально.

### Практическое занятие

Составление плана-конспекта занятия и технологической карты по подготовке к работе самоходных машин и работе на них.

## 8. Методика проведения экзамена в учреждениях образования или других организациях

Элементы автодрома, обязательные для проведения экзамена. Методы проверки и критерии оценки навыков управления колесными тракторами и самоходными машинами на автодроме.

Приложение 6  
к единой программе повышения  
квалификации мастеров  
производственного обучения  
управлению механическим  
транспортным средством  
(колесными тракторами  
и самоходными машинами)

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Охрана труда»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Правовые основы охраны труда	1	1	–
2. Организационные основы охраны труда	1	1	–
3. Основы гигиены труда и производственной санитарии	2	1	1
4. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве на предприятиях (организациях)	1	1	–
5. Безопасность труда при работе на колесных тракторах и самоходных машинах	3	1	2
Итого	8	5	3

## **Программа учебного предмета «Охрана труда»**

### **1. Правовые основы охраны труда**

Основные законодательные акты по охране труда.

Система стандартов безопасности труда.

Контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов по охране труда. Государственные органы надзора и контроля.

Виды контроля (производственный, общественный, периодический). Права и обязанности работников службы охраны труда министерств.

Ответственность за нарушение законодательства о труде, правил и норм, инструкций по охране труда. Дисциплинарная, административная, материальная и уголовная ответственность. Вид ответственности в зависимости от служебного положения работника, его вины и характера нарушения. Органы и лица, имеющие право привлекать к ответственности.

Классификация несчастных случаев.

Расследование несчастных случаев.

Основные причины травматизма и заболеваемости на производстве. Основные мероприятия по их предупреждению.

### **2. Организационные основы охраны труда**

Организация работы по охране труда на предприятиях (организациях), в сельском хозяйстве.

Структура службы охраны труда на предприятиях (организациях), в сельском хозяйстве.

Обучение работающих приемам безопасного труда.

### **3. Основы гигиены труда и производственной санитарии**

Вредные производственные факторы (метеорологические условия, пыль, газ, ядовитые вещества, пары, шум, вибрация, освещенность и другие), их воздействия на организм человека.

Порядок соблюдения основных гигиенических требований работниками и специалистами предприятия (организации), сельского хозяйства.

Нарушение правил гигиены и требований безопасности по охране труда во время работы, возможные причины профессиональных заболеваний: отравлений; травматизма; заболеваний, вызванных переохлаждением, возникающих в результате неправильной рабочей позы, физической нагрузки, производственных травм, вследствие воздействия механических, термических и других факторов; заболеваний кожи и подкожной клетчатки; острых и хронических отравлений при работе с химическими веществами, применяемыми в сельском хозяйстве, на предприятиях (организациях).

### **Практическое занятие**

Формирование безопасных приемов работы при работе с химическими веществами, проявляющими опасные свойства.

### **4. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве на предприятиях (организациях)**

Организационные и технические противопожарные мероприятия. Обеспечение пожарной безопасности на полях созревающих культур и при их уборке. Пожарная сигнализация.

Горение веществ и способы его прекращения. Условия горения. Вспышка, возпламенение, самозагорание, тление. Сгораемые, трудно сгораемые и несгораемые вещества, материалы и конструкции. Легко воспламеняющиеся и горючие жидкости. Горючие газы и взрывоопасные вещества.

Особенности горения нефтепродуктов: бензина, дизельного топлива, масла. Понятие огнестойкости. Огнестойкость зданий и сооружений.

Огнегасительные вещества и пожарная техника для защиты объектов. Огнегасительные вещества: вода, пена, углекислота, грунты (песок, земля), покрывала, их огнегасительные свойства. Пожарная техника для защиты объектов: пожарные машины, автомобили и мотопомпы, установки для пожаротушения, огнетушители, ручной пожарный инструмент. Их назначение, устройство, принцип действия и использование на пожаре.

Организация тушения пожара на различных объектах. Особенности тушения пожара в ремонтной мастерской, гараже, животноводческом помещении, на зерновом складе и складе средств химизации сельского хозяйства, в поле, лесу. Тушение загоревшихся колесного трактора, самоходной машины. Эвакуация людей, животных и материальных ценностей при пожаре.

Организация пожарной охраны. Обязанности жителей населенного пункта по предотвращению пожара. Их действия во время пожара.

## **5. Безопасность труда при работе на колесных тракторах и самоходных машинах**

Общие вопросы безопасности труда. Общие требования к машинам, механизмам, инструменту и приспособлениям для технического обслуживания машин. Опасные зоны и их ограждение. Световая и звуковая сигнализации. Предупреждающие надписи, окраска в сигнальный цвет. Знаки безопасности. Разрывы и габариты безопасности.

Средства индивидуальной защиты от опасных и вредных производственных факторов. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты от механизмов сельскохозяйственного производства. Средства и приспособления для защиты головы, лица, глаз, рук и органов дыхания. Защита от шума, вибраций и неблагоприятных метеорологических условий. Респираторы, их назначение, устройство, принцип действия и выбор по высоте лица и условиям работы.

Общие требования безопасности при работе на машинно-тракторных агрегатах, включая работу на склонах, ночью, во время грозы и зимой. Правила допуска к самостоятельной работе.

Правила изменения состава агрегата и передачи управления им другому лицу.

Требования безопасности во время погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Факторы опасности и вредности при выполнении погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. Допуск к выполнению работ и обеспечение лиц, выполняющих эти работы, средствами индивидуальной защиты. Требования охраны труда к техническому состоянию погрузочно-разгрузочных механизмов и транспорта. Обеспечение безопасности погрузки, перевозки и выгрузки различных грузов.

### **Практическое занятие**

Формирование безопасных приемов работы при выполнении технологических операций, а также при работе с навесными, полунавесными, прицепными машинами (орудиями) и на погрузчиках при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

Приложение 7  
к единой программе повышения  
квалификации мастеров  
производственного обучения  
управлению механическим  
транспортным средством  
(колесными тракторами  
и самоходными машинами)

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН  
по учебному предмету «Основы экологии»**

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основные понятия экологии. Загрязнение природной среды	1	1	–
2. Проблемы получения экологически чистой сельскохозяйственной продукции	1	1	–
Итого	2	2	–

**Программа учебного предмета «Основы экологии»**

**1. Основные понятия экологии. Загрязнение природной среды**

Экологические факторы (биотические, абиотические, антропогенные) и их влияние на среду. Популяции. Биоценоз. Агробиоценоз.

Биосфера, ее возникновение и составные части. Кругооборот веществ в биосфере. Воздействие антропогенных факторов на биосферу, его масштабы. Проблема сохранения биосферы и составляющих ее частей.

Источники загрязнения природной среды в производстве.

Планирование природоохранных мероприятий на предприятиях.

**2. Проблемы получения экологически чистой сельскохозяйственной продукции**

Виды и источники загрязнения сельскохозяйственной продукции: нитраты, радионуклиды, пестициды, тяжелые металлы. Основные показатели качества сельскохозяйственной продукции. Действие нитратов на организм человека и животных. Предельно допустимые концентрации нитратов в продуктах питания. Предупредительные меры борьбы с загрязнением нитратами.

Загрязнение сельскохозяйственной продукции тяжелыми металлами. Влияние тяжелых металлов на здоровье человека и животных. Предельно допустимые нормы содержания тяжелых металлов в сельскохозяйственной продукции. Мероприятия, снижающие содержание тяжелых металлов в сельскохозяйственной продукции.

Источники радиоактивного загрязнения внешней среды, объектов сельского хозяйства.

Охрана водных и земельных ресурсов, атмосферного воздуха.



Приложение 8  
к единой программе повышения  
квалификации мастеров  
производственного обучения  
управлению механическим  
транспортным средством  
(колесными тракторами  
и самоходными машинами)

**МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ  
учебного оборудования кабинетов (классов), лабораторий, автодрома**

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Лаборатория* для проведения занятий по учебному предмету «Методика обучения организации эксплуатации и технического обслуживания колесных тракторов и самоходных машин»		
1.1. набор инструмента для выполнения работ	комплект	2
1.2. рабочие столы, верстаки	штука	2
1.3. компрессор	штука	1
1.4. колесный трактор (самоходная машина)	штука	1
2. Кабинет (класс) для проведения занятий по повышению квалификации мастеров производственного обучения		
2.1. компьютер	штука	3
2.2. компьютерные программы по правилам дорожного движения и безопасности дорожного движения	штука	2
2.3. классная доска	штука	1
2.4. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения по основам управления и безопасности дорожного движения	штука	1
3. Автодром:		
3.1. участок для разворота колесного трактора, самоходной машины при ограниченной ширине проезжей части	элемент	1
3.2. участок с подъемом (эстакада)	элемент	1
3.3. бокс для постановки колесных тракторов, самоходных машин на стоянку передним или задним ходом	элемент	1
3.4. габаритный тоннель	элемент	1
3.5. стоп-линия	элемент	1
3.6. участок для подъезда к прицепной (навесной) машине	элемент	1
4. Агрегатируемая техника (орудия):		
4.1. агрегатируемая с колесным трактором посредством тягово-сцепного устройства (ТСУ)	штука	1
4.2. агрегатируемая с колесным трактором посредством автосцепки (сцепка автоматическая СА-1 или «ось автосцепки»)	штука	1

\* При наличии.