

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Больше-Желтоуховская средняя общеобразовательная школа»  
Калужская область Кировский район д. М.Песочня

«Согласовано»  
с главным государственным  
инженером –инспектором  
Гостезнадзора

\_\_\_\_\_  
И.А.Филинков

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 .

«Утверждаю»  
Директор школы:

\_\_\_\_\_  
/Драченникова Е.И./  
Приказ № 136  
от « 03 » августа 2023г.

## **Программа дополнительного образования профессиональной подготовки трактористов категории «В» и «С» (Код профессии по ЕТКС – 19203)**

*Тематическая направленность: профессиональная*  
*Возраст обучающихся: 15-17лет*  
*Срок реализации – 2 года*

**Составитель:**  
Губанов Алексей Николаевич  
учитель технологии,  
соответствие занимаемой должности

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ</b> .....	3 - 4
<b>РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</b>	
<b>1.1. Пояснительная записка</b> .....	4 - 8
Направленность программы .....	4
Актуальность программы .....	5
Новизна программы .....	5-6
Педагогическая целесообразность .....	6
Отличительные особенности программы .....	6
Адресат программы .....	6-7
Объем и срок освоения программы .....	7
Уровень освоения .....	7
Формы организации ОП и виды занятий по программе .....	7-8
Режим занятий .....	8
<b>1.2 Цель и задачи программы</b> .....	8
<b>1.3. Содержание программы</b> .....	8-32
Учебный план .....	9-11
Содержание учебного плана .....	11- 29
<b>1.4. Планируемые результаты</b> .....	29-32
<b>РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</b>	
Календарный учебный график .....	32
Условия реализации программы .....	33-56
Учебно-методический комплекс программы .....	56
Материально–техническое обеспечение программы .....	56
Формы аттестации и оценочные материалы .....	56-60
Характеристика уровней освоения дополнительной общеобразовательной программы .....	60-61
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</b> .....	61-62

## Паспорт программы

<b>Наименование программы:</b>
Программа дополнительного образования профессиональной подготовки трактористов категории «В» и «С»
<b>Составитель и ответственный за реализацию программы:</b>
Губанов Алексей Николаевич, учитель технологии
<b>Образовательная направленность:</b>
техническая
<b>Цель программы:</b>
Теоретическое и практическое освоение профессиональных навыков и получение рабочей профессии первой степени квалификации.
<b>Задачи программы:</b>
Обеспечение социальной защищенности выпускников сельских общеобразовательных учреждений за счет того, что они, учась еще в школе, могут получить профессию тракториста.
<b>Возраст обучающихся:</b>
от 15 до 17 лет
<b>Год разработки программы:</b>
2019, изменения и дополнения 2022г.
<b>Срок реализации программы:</b>
2 года, 425 часов
<b>Нормативно - правовое обеспечение программы:</b>
1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018г. 3. Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816.
4. Приказом Минтруда России от 05.05.2018г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
5. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных

общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242.

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) и на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03.(11, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 2 3.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации;

10. Примерные программы подготовки трактористов категории "В" и "С" (утв. Минобрнауки России 24.09.2001.)

### **Методическое обеспечение программы:**

Материально - техническое обеспечение: трактор, учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям, персональный компьютер, проектор, экран. Информационное обеспечение:

- разработки занятий в рамках программы;
- тесты и задания для диагностики результативности реализации программы;
- методическая и учебная литература;
- интернет-ресурсы;
- диагностические материалы;
- дидактические материалы.

### **Рецензенты:**

Родина Елена Николаевна, директор МКОУДО «Дом детского творчества» г. Киров Кировский район; Елесина Марина Николаевна, руководитель методического совета МКОУДО «Дом детского творчества» г. Киров Кировский район

## **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **1.1 Пояснительная записка**

#### **Направленность программы.**

Данная общеобразовательная программа является программой профессиональной направленности, модифицированной.

Программа разработана в соответствии:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018г.
3. Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816.
4. Приказом Минтруда России от 05.05.2018г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»».

5. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) и на основе Государственного образовательного стандарта Российской Федерации ОСТ 9 ПО 03.(11, 1.6, 11.2, 11.8, 22.5, 2 3.1, 37.3, 37.4, 37.7)-2000., утвержденного Министерством образования Российской Федерации;
10. Примерные программы подготовки трактористов категории "В" и "С" (утв. Минобрнауки России 24.09.2001.)

### **Актуальность программы**

Программа направлена на профориентацию старшеклассников, желающих получить начальные профессиональные навыки по специальности «Тракторист» и на получение обучающимися рабочей профессии, социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе.

Кроме того, учитывая современные социально-экономические условия и особенности современного рынка труда, позволяет в той или иной мере решать вопросы постоянного или временного трудоустройства молодежи.

### **Новизна программы**

Заключается в предоставлении возможности обучающимся старших классов общеобразовательных учреждений и образовательных учреждений других видов получить начальное профессиональное образование без отрыва от основного или ранее избранного в условиях дополнительного образования детей.

Ведущей идеей данной образовательной программы является профориентация подростков и их социализации в современном обществе, создание условий для овладения подростками техническими навыками и навыками практического управления техническими самоходными средствами, навыками работы подростка в коллективе, овладения навыками социального поведения, сотрудничества, сотворчества.

Заключается в совмещении разнообразных форм подготовки обучающихся по данной программе. Программа содержит профессиональную характеристику, включающую назначение профессии, квалификацию, содержательные параметры

профессиональной деятельности: виды профессиональной деятельности и теоретические основы профессиональной деятельности, специфические требования по профессии. Программа адаптирована к условиям дополнительного образования и является первой ступенью в освоении профессиональной квалификации по профессии «Тракторист».

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы объясняется получением обучающимися рабочей профессии, социализацией и адаптацией обучающихся к жизни в обществе.

### **Отличительные особенности программы**

Программа включает проведение теоретических и практических занятий.

Данная программа содержит профессиональную характеристику, примерный учебный план (перечень предметов и общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета; предметы, выносимые на экзамены и зачеты) и разделы программы по предметам «Устройство. Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи», лабораторно-практический курс, практическое вождение трактора.

Учебный план к программе устанавливает перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов и тем, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, выносимые на экзамены и зачеты, не могут быть изменены.

Последовательность изучения отдельных тем предметов и количество часов, отведенных для их изучения, может, в случае необходимости, изменяться при условии, что предметные программы будут выполнены полностью.

Все изменения, вносимые в учебные предметные программы, должны быть рассмотрены методической комиссией (методическим советом), согласованы с инспекцией Гостехнадзора и утверждены руководителем образовательного учреждения.

После успешного освоения данного программного курса и сдачи квалификационного комплексного экзамена и экзамена по практическому вождению в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение на право управления самоходными машинами категории «В» - гусеничными и колесными тракторами с двигателем мощностью до 25,7 кВт и «С» - колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 77,2 кВт.

### **Адресат программы**

Адресатом программы являются старшеклассники в возрасте 15-17 лет, имеющие высокую мотивацию к освоению данного курса.

Возникновение *чувства взрослости* является центральным и специфичным новообразованием этого возраста. Данное новообразование самосознания становится стержневой особенностью личности. Именно оно как бы включает специфическую социальную активность подростков: они становятся восприимчивы к усвоению норм, ценностей и способов поведения, существующим в мире взрослых и в их отношениях. Именно в подростковом возрасте происходит сознательное усвоение ценностей.

Внимание становится более организованным, все больше выступает его преднамеренный характер.

Стоит обратить внимание на такую психологическую особенность данного возраста, как избирательность внимания. Это значит, что дети откликаются на необычные, захватывающие занятия и дела, а быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредоточиться долго на одном и том же деле. Однако если будут созданы серьезные, труднопреодолимые и нестандартные ситуации, ребята занимаются работой с удовольствием и длительное время.

### **Объем программы и срок освоения**

Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы, составляет 425 часов. Срок реализации программы – 2 года.

### **Уровень освоения программы**

Программа носит вариативный характер и относится к модифицированным программам.

Программа базируется на принципах:

- доступности: изучаемый материал доступен для понимания обучающихся, соответствует возрасту и психологическим особенностям воспитанников;
- непрерывности: процесс обучения непрерывен от первого до второго года обучения;
- последовательности: программа построена в логической последовательности изучения материала.

В основу учебного курса положен принцип системности, предполагающий:

- системность содержания, т. е. то необходимое и достаточное знание, без наличия которого ни программа в целом, ни раздел или любая ее тема не могут быть реализованы полноценно;
- чередование теоретических и практических частей, обеспечивающее алгоритм формирования познавательных-профессиональных умений и навыков;
- системность контроля, логически завершающего каждый блок программы, приводящий к формированию способностей обучаемых трансформировать приобретенные навыки и профессиональные умения;

-рейтинговые формы контроля: предварительный, текущий и итоговый контроль. Развернутая процедура контроля дает возможность развивать у обучающихся навыки самооценки работы и формировать навыки и умения самоконтроля в профессиональной деятельности;

-систему деятельности педагога и воспитанников - применение инновационных технологий (проблемно-рефлексивный подход, проектирование воспитанниками своей жизнедеятельности, социальное самоуправление, тренинговые, диалоговые).

### **Формы организации ОП и виды занятий по программе**

Форма проведения: групповая и индивидуальная (практическое вождение трактора)

Лекции, беседы, демонстрация технологических схем, просмотр видео, отработка профессиональных знаний и приемов работы на лабораторно-практических занятиях и практических занятиях по вождению.

В процессе изучения учебного материала рекомендовано систематически привлекать обучающихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров.

### **Режим занятий**

Занятия объединения проходят 4 раза в неделю в течение 1 часа 15 минут и 1 раз в неделю в течение 1 часа.

Организация обучения по программе осуществляется на базе МКОУ «Больше – Желтоуховская СОШ».

## **1.2.ЦЕЛЬ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **Цель программы:**

Теоретическое и практическое освоение профессиональных навыков и получение рабочей профессии первой ступени квалификации.

### **Задачи программы:**

Обеспечение социальной защищенности выпускников сельских общеобразовательных учреждений за счет того, что они, учась еще в школе, могут получить профессию тракториста.

### 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа содержит профессиональную характеристику, учебный план и программы по разделам «Устройство», «Техническое обслуживание и ремонт», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи».

На теоретических занятиях используются детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости используются схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала учащиеся систематически привлекаются к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой.

При изучении предмета «Устройство» используется такая последовательность:

- назначение конкретной машины;
- элементы (рабочие органы) машин, предназначенные для реализации технологического процесса;
- расположение и крепление изучаемых рабочих органов;
- принципиальные схемы устройства и действия отдельных рабочих органов и машины в целом;
- технологические регулировки;
- возможные технологические и технические неисправности, их признаки, методы выявления как неисправностей, так и причин, их вызывающих; способы устранения неисправностей и их причин;
- правила технического обслуживания и условия длительной и бесперебойной работы машин;
- экономические и экологические характеристики машины и технологического процесса;
- требования безопасности труда.

Каждая тема теоретических занятий имеет завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения. Лабораторно-практические занятия по предмету «Устройство» проводятся в оборудованных мастерских (гараж) на базешколе, помимо комплектных тракторов находятся и их сборочные единицы. При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство» соблюдается последовательность выполнения заданий:

- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, условий работы составляющих частей и сборочных единиц машин, их смазывание и охлаждение;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;
- изучение содержания технических обслуживаний, обеспечивающих нормальную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- изучение возможных эксплуатационных неисправностей и способов их устранения;
- сборка составных частей и машины в целом.

Степень полноты разборки учебных сборочных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей. В тех случаях, когда монтажные работы трудоемки, времени для изучения устройства и принципа работы механизма или системы может оказаться недостаточно, на рабочих местах располагаем частично разобранные и подготовленные для изучения сборочные единицы (например, из заднего моста колёсного трактора Т-25 извлечена половина планетарного механизма).

Производственная практика учащихся проводится в индивидуально по графику, предусматривающему периодические изменения видов работ и вождение трактора.

Вождение тракторов выполняется на специально оборудованной площадке индивидуально каждым учащимся под руководством инструктора по вождению. Занятия по практическому вождению проводятся преподавателем, имеющим удостоверение тракториста-машиниста соответствующей категории.

Часы, отведенные на индивидуальные лабораторно-практические занятия и вождение проводится во внеурочное время и в период летней производственной практики и не входит в

основную сетку часов учебного плана.

На обучение вождению трактора отводится 15 часов на каждого обучаемого.

На практических занятиях по разделу «Оказание первой медицинской помощи» учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По разделу «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет. На консультацию перед теоретическим и практическим экзаменами отводится 4 часа в 11 классе и на прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 6 часов, которые распределяются: 4 часа на теоретический экзамен и 2 часа на квалификационный экзамен.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН подготовки трактористов категории «В» и «С»

№ п/п	Темы для изучения	Число часов			
		Теорет.	Практ.	Всего	Формы контроля
№ п/п	Разделы	Количество часов			
		всего	в том числе		
	теория		лабораторно-практические занятия		
1.	Устройство	90	30	60	
2.	Техническое обслуживание и ремонт	50	20	30	
3.	Правила дорожного движения	80	52	28	
4.	Основы управления и безопасность движения	48	48	-	
5.	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16	
6.	Производственное обучение	<b>108</b>			
	Итого	<b>400</b>	<b>158</b>	<b>134</b>	
	Консультации	4			
	Экзамены:				
1.	"Устройство", "Техническое обслуживание и ремонт"	2			
2.	"Правила дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения"	1			
3.	Вождение Зачет:				
	"Оказание первой медицинской помощи"	1			
	Квалификационный экзамен	2			
	Всего	410			
	Вождение	15		15	

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН подготовки трактористов категории «В» и «С» (по годам обучения: 10-11 класс)

№ п/п	Разделы	Количество часов						
		всего	в том числе					
			10 класс(219 ч.)			11 класс(206 ч.)		
			теория	лабораторно-практические занятия		теория	лабораторно-практические занятия	
со всей группой	индив. занятия	со всей группой		индив. занятия				
1.	Устройство	90	25	10	10	15	15	15

2.	Техническое обслуживание и ремонт	50	15	5	5	10	5	10
3.	Правила дорожного движения	80	26	14	-	26	14	-
4.	Основы управления и безопасность движения	48	24	-	-	24	-	-
5.	Оказание первой медицинской помощи	24	4	4	4	4	4	4
6.	Производственное обучение	108	-	9	59	-	7	33
	Итого	<b>400</b>	<b>136</b>	<b>78</b>	<b>124</b>	<b>62</b>		
	<b>Вожделение (индивидуальные занятия)</b>	15 (на 1 обуч.)			5			10
	Консультации	4				4		
	Экзамены:							
1.	"Устройство", "Техническое обслуживание и ремонт"	2				2		
2.	"Правила дорожного движения", "Основы управления и безопасность движения"	1				1		
3.	Вожделение Зачет:							
	"Оказание первой медицинской помощи"	1				1		
	Квалификационный экзамен	2						2
	<b>Всего</b>	<b>425</b>	<b>136</b>	<b>83</b>	<b>132</b>	<b>74</b>		

## РАЗДЕЛ "УСТРОЙСТВО"

### Тематический план

N п/п	Темы	Всего часов	Для изучения	
			в 10 классе	в 11 классе
1.	Классификация и общее устройство тракторов	2	2	-
2.	Двигатели тракторов	16	8	8
3.	Шасси тракторов	12	8	4
4.	Электрооборудование тракторов	10	7	3
	Итого	40	25	15

## РАЗДЕЛ "УСТРОЙСТВО"

### Содержание

#### ТЕМА 1. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории "С".

#### ТЕМА 2. ДВИГАТЕЛИ ТРАКТОРОВ

Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя.

Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Распределительный и декомпрессионный механизмы. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей.

Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами.

Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. Схемы работ систем питания. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация.

Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Карбюрация. Простейший карбюратор, состав горючей смеси.

Принцип действия регуляторов.

Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

### ТЕМА 3. ШАССИ ТРАКТОРОВ

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения.

Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки.

Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Масла и смазки, применяемые для смазывания гусеничных движителей, их марки.

Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Гидроприводы тракторов. Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизм управления.

Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизм включения ВОМ.

Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины.

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

### ТЕМА. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТРАКТОРОВ

Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Система зажигания. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Схемы электрооборудования тракторов.

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО РАЗДЕЛУ "УСТРОЙСТВО"

### Тематический план

N п/п	Темы	Всего часов	Для изучения	
			в 10 классе	в 11 классе
1.	Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	2	2	
2.	Распределительный механизм тракторных двигателей	2	2	
3.	Система охлаждения тракторных двигателей	2	2	
4.	Смазочная система тракторных двигателей	4	2	2
5.	Система питания тракторных двигателей	2	2	
6.	Сцепление тракторов	4	2	2
7.	Коробки передач тракторов	6	2	4
8.	Ведущие мосты колесных тракторов	6	2	4
9.	Ходовая часть, рулевое управление колесных тракторов	6	2	4
10.	Тормозные системы колесных тракторов	6	2	4
11.	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	2		2
12.	Электрооборудование тракторов	6		6
13.	Тракторные прицепы	2		2
	Итого	50	20	30

## ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО РАЗДЕЛУ "УСТРОЙСТВО"

### Содержание.

Основная цель лабораторно-практических занятий по предмету "Устройство тракторов" - углубление и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях, а также приобретение первоначальных умений выполнять разборочно-сборочные работы и основные эксплуатационные регулировки.

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

- ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструкционно-технологическими картами;
- полная или частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, их смазывание;
- изучение возможных дефектов деталей и их влияние на работу сборочной единицы;
- изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации;
- сборка составных частей и машины в целом, проверка правильности сборки;
- уборка и сдача рабочего места.

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

#### ЗАДАНИЕ 1. КРИВОШИПНО-ШАТУННЫЙ МЕХАНИЗМ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Головка цилиндров, блок-катуер, прокладка. Гильза цилиндров, поршень, поршневые кольца и палец. Шатун с подшипниками. Коленчатый вал, коренные подшипники. Маховик. Уравновешивающий механизм.

#### ЗАДАНИЕ 2. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения.

Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм. Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей.

Установка распределительных шестерен по меткам.

Регулировка клапанов.

#### ЗАДАНИЕ 3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Системы жидкостного охлаждения, их общая схема. Радиатор, вентилятор, водяной насос. Рабочие жидкости.

Система воздушного охлаждения. Вентилятор.

#### ЗАДАНИЕ 4. СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Схемы смазочной системы. Поддон.

Масляный насос. Фильтры. Масляный радиатор. Клапаны смазочной системы. Сапун. Подвод масла к различным элементам двигателя.

#### ЗАДАНИЕ 5. СИСТЕМА ПИТАНИЯ ТРАКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Общая схема системы питания дизельного двигателя.

Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

Центробежные регуляторы частоты вращения коленчатого вала. Механизмы управления. Проверка момента начала подачи топлива.

Турбокомпрессор. Воздушные фильтры. Впускной и выпускной коллекторы. Выхлопная труба.

Общая схема питания карбюраторного двигателя.

Карбюраторы. Топливные фильтры, топливный насос. Механизм управления карбюратором.

#### ЗАДАНИЕ 6. СЦЕПЛЕНИЕ ТРАКТОРОВ

Общая схема трансмиссий.

Сцепление. Сервомеханизм, механизм управления сцеплением. Тормозок. Карданные валы.

#### ЗАДАНИЕ 7. КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ТРАКТОРОВ

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов.

Коробки передач. Гидросистема трансмиссии. Приводы управления коробкой передач.

#### ЗАДАНИЕ 8. ВЕДУЩИЕ МОСТЫ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ

Задний мост. Главная передача. Дифференциал. Фрикционная гидроподжимная муфта блокировки дифференциала.

Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста.

Конечная передача переднего моста.

#### ЗАДАНИЕ 9. ЗАДНИЙ МОСТ И МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ГУСЕНИЧНЫХ ТРАКТОРОВ

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

Конечные передачи.

#### ЗАДАНИЕ 10. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ ГУСЕНИЧНЫХ ТРАКТОРОВ

Остов гусеничного трактора.

Гусеничный движитель.

Процесс разъединения, соединения и натяжения гусениц.

#### ЗАДАНИЕ 11. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ

Рамы, соединительные устройства. Прицепные устройства.

Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска.

Амортизаторы, рессоры.

Рулевое управление. Гидроусилитель рулевого управления, насос, золотник, гидроцилиндр.

#### **ЗАДАНИЕ 12. ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ**

Схема тормозной системы, размещение ее составных частей. Конструктивные особенности тормозной системы и ее привода.

#### **ЗАДАНИЕ 13. ГИДРОПРИВОД И РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТРАКТОРОВ**

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.

Приводной шкив.

#### **ЗАДАНИЕ 14. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТРАКТОРОВ**

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

Передняя и задняя фары, подфарники, задний фонарь, указатель поворотов, плафон освещения кабины, выключатели, звуковой сигнал, сигнализатор и указатель температуры воды и давления масла, амперметр.

Схема батарейной системы зажигания и расположение ее составных частей на тракторе.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

Пути тока в основных цепях системы электрооборудования. Проверка исправности потребителей.

Предохранители.

#### **ЗАДАНИЕ 15. ТРАКТОРНЫЕ ПРИЦЕПЫ**

Устройство тракторных прицепов. Устройство и работа прицепных приспособлений и устройств.

Устройство и работа тормозов. Неисправности прицепов.

### **РАЗДЕЛ "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ"**

#### *Тематический план*

№ п/п	Темы	Всего часов	Для изучения	
			в 10 классе	в 11 классе
1.	Основы материаловедения	4	4	-
2.	Техническое обслуживание тракторов	6	4	2
3.	Ремонт тракторов	15	7	8
	Итого	25	15	10

### **РАЗДЕЛ "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ"**

#### *Содержание*

#### **ТЕМА 1. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

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

#### **Тема 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТРАКТОРОВ**

Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов.

Организация и правила хранения тракторов.

Безопасность труда.

#### **Тема 3. РЕМОНТ ТРАКТОРОВ**

Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

### **ЛАБОРАТОРНО - ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**ПО РАЗДЕЛУ "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ"**

*Тематический план*

N п/п	Темы	Всего часов	Для изучения	
			в 10 классе	в 11 классе
1.	Оценка технического состояния и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	5	2	3
2.	Первое техническое обслуживание колесного и гусеничного трактора	5	2	3
3.	Второе техническое обслуживание колесного и гусеничного трактора	5	2	3
4.	Второе техническое обслуживание гусеничного трактора	5	2	3
5.	Третье техническое обслуживание гусеничного трактора	5	2	3
	Итого	25	10	15

**ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**ПО РАЗДЕЛУ "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ"**

*Содержание*

**ЗАДАНИЕ 1. ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТРАКТОРОВ И ПРОВЕДЕНИЕ ЕЖЕСМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ЕТО)**

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

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

**ЗАДАНИЕ 2. ПЕРВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОЛЕСНОГО И ГУСЕНИЧНОГО ТРАКТОРОВ**

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

Контроль качества работы. Выполнение работ первого технического обслуживания гусеничного трактора в аналогичном порядке. Охрана окружающей среды.

Безопасность труда.

**ЗАДАНИЕ 3. ВТОРОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ТРАКТОРА**

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

Контроль качества работы.

Безопасность труда.

**ЗАДАНИЕ 4. ВТОРОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОЛЕСНОГО ТРАКТОРА**

Содержание задания 4 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

**ЗАДАНИЕ 5. ТРЕТЬЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГУСЕНИЧНОГО ТРАКТОРА**

Содержание задания 5 аналогично содержанию задания 3.

Безопасность труда.

**РАЗДЕЛ "ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ"**

*Тематический план*

N п/п	Темы	Количество часов				
		Всего	в 10 классе	в 11 классе	из них на занятия	
					теор.	практ.
1.	Общие положения. Основные понятия и термины.	4	2	2	4	-
2.	Дорожные знаки	10	5	5	10	-

3.	Дорожная разметка и ее характеристики	2	1	1	2	-
	Практическое занятие по темам 1 - 3	6	3	3	-	6
4.	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	8	4	4	8	-
5.	Регулирование дорожного движения	4	2	2	4	-
	Практическое занятие по темам 4 - 5	8	4	4	-	8
6.	Проезд перекрестков	8	4	4	8	-
7.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4	2	2	4	-
	Практические занятия по темам 6 - 7	14	7	7	-	14
8.	Особые условия движения	4	2	2	4	-
9.	Перевозка грузов	2	1	1	2	-
10.	Техническое состояние и оборудование трактора	4	2	2	4	-
11.	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	2	1	1	2	-
	Итого	80	40	40	52	28

## РАЗДЕЛ "ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ"

### *Содержание*

#### ТЕМА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в правилах.

Обязанности участников дорожного движения и лиц, уполномоченных регулировать движение. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист обязан иметь при себе и представлять для проверки работника милиции, гостехнадзора и их внештатным сотрудникам.

Обязанности тракториста перед выездом и в пути. Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

#### ТЕМА 2. ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, сезонные и временные знаки. Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения. Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями запрещающих знаков. Исключение. Зона действия запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные Информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

Знаки дополнительной информации. Назначение. Название и размещение каждого знака.

#### ТЕМА 3. ДОРОЖНАЯ РАЗМЕТКА И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия тракториста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.  
Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

Практическое занятие по темам 1 - 3.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

#### ТЕМА 4. ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ, ОСТАНОВКА И СТОЯНКА САМОХОДНЫХ МАШИН

Предупредительные сигналы. Виды и назначения сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов. Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.

Случаи, когда разрешается движение по трамвайным путям. Выезд на дорогу с реверсивным движением.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части.

Скорость движения и дистанция. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин.

Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

Обгон и встречный разъезд. Обязанности тракториста перед началом обгона. Действия тракториста при обгоне. Места, где обгон запрещен.

Встречный разъезд на узких участках дорог.

Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

#### ТЕМА 5. РЕГУЛИРОВАНИЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия тракториста в соответствии с этими сигналами.

Практическое занятие по темам 4 - 5.

Решение комплексных задач, разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

#### ТЕМА 6. ПРОЕЗД ПЕРЕКРЕСТКОВ

Общие правила проезда перекрестков.

Нерегулируемые перекрестки. Перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных и равнозначных дорог.

Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и дорожных знаков. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия тракториста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

## ТЕМА 7. ПРОЕЗД ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ, ОСТАНОВОК МАРШРУТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак "Перевозка детей".

Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств.

Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности тракториста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движений через железнодорожный переезд.

Опасные последствия нарушения правил переезда пешеходных переходов и железнодорожных переездов.

Практическое занятие по темам 6 - 7.

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.

Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

## ТЕМА 8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДВИЖЕНИЯ

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств.

Правила поведения тракториста в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фонарей, знака автопоезда.

Буксировка трактора. Условия и порядок буксировки. Случаи, когда буксировка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

Учебная езда. Условия, при которых разрешается учебная езда. Требования к обучающему, обучаемому и учебному трактору.

## ТЕМА 9. ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ

Правила размещения и закрепления груза.

Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения тракторов с уполномоченными на то организациями.

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

## ТЕМА 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ТРАКТОРА

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация трактора.

Неисправности, при возникновении которых тракторист должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

Опасные последствия эксплуатации трактора с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.

## ТЕМА 11. НОМЕРНЫЕ, ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА, НАДПИСИ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Регистрация (перерегистрация) трактора.

Требования к оборудованию трактора номерными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

## **РАЗДЕЛ "ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ"**

### *Тематический план*

№ п/п	Темы	Всего часов	Для изучения	
			в 10 классе	в 11 классе
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ</b>				
1.1	Техника управления трактором	6	3	3
1.2	Дорожное движение	2	1	1
1.3	Психофизиологические и психические качества тракториста	2	1	1
1.4	Эксплуатационные показатели тракторов	2	1	
1.5	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	6	3	3
1.6	Дорожные условия и безопасность движения	6	3	3
1.7	Дорожно-транспортные происшествия	6	3	3
1.8	Безопасная эксплуатация тракторов	6	3	3
1.9	Правила производства работ при перевозке грузов	2	1	1
	Итого	38	19	19
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА</b>				
2.1	Административная ответственность	2	1	1
2.2	Уголовная ответственность	2	1	1
2.3	Гражданская ответственность	2	1	1
2.4	Правовые основы охраны природы	2	1	1
2.5	Право собственности на трактор	1	1	-
2.6	Страхование тракториста и трактора	1	-	1
	Итого	10	5	5
	Всего	48	24	24

## **РАЗДЕЛ "ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ"**

### *Содержание*

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

##### ТЕМА 1.1. Техника управления трактором

Посадка тракториста.

Оптимальная рабочая поза. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы. Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Подача сигналов, включение систем очистки стекол, аварийной сигнализации, регулирование системы вентиляции. Приведение в действие и освобождение стояночной тормозной системы. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Приемы действия органами управления.

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

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

##### ТЕМА 1.2. Дорожное движение

Эффективность, безопасность и экологичность дорожно-транспортного процесса. Факторы, влияющие на безопасность. Определяющая роль квалификации тракториста в обеспечении безопасности дорожного движения. Стаж тракториста как показатель его квалификации.

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходной машине.

##### ТЕМА 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взгляда. Слепение. Адаптация и восстановление световой чувствительности. Восприятие звуковых сигналов. Маскировка звуковых сигналов шумом.

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения. Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.

Время переработки информации. Зависимость амплитуды движения рук (ног) тракториста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения. Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения. Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

#### ТЕМА 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность дорожного движения.

Силы, вызывающие движение трактора: тяговая, тормозная, поперечная. Сила сцепления колес с дорогой. Резерв силы сцепления - условия безопасности движения. Сложение продольных и поперечных сил. Устойчивость против опрокидывания. Резервы устойчивости трактора.

Системы регулирования движения трактора: системы регулирования тяговой, тормозной (тормозная система) и поперечной (рулевое управление) сил.

#### ТЕМА 1.5. Действие тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения

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

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

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

#### ТЕМА 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

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

Виды дорожных покрытий, их характеристики.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Дороги в населенных пунктах. Дороги в сельской местности. Автомагистрали. Особенности горных дорог.

Влияние дорожных условий на безопасность движения. Понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой. Изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и гидрометеорологических условий. Особенности движения в тумане, по горным дорогам. Опасные участки автомобильных дорог: сужение проезжей части, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и весенние периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками). Движение по ледяным перевалам.

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

#### ТЕМА 1.7. Дорожно-транспортные происшествия

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

Аварийность на загородных дорогах, в сельской местности.

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

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

Статистика дорожно-транспортных происшествий. Распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дороги, видам самоходных машин и другим факторам.

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходной машины, государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

ТЕМА 1.8. Безопасная эксплуатация тракторов

Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машины.

Требования к безопасному пуску двигателя. Устройство и работа блокировки пуска двигателя при включенной передаче.

Требования к состоянию рулевого управления при эксплуатации.

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

Требования к техническому состоянию двигателя, обеспечивающие безопасную эксплуатацию.

Требования к состоянию рабочих органов. Экологическая безопасность.

Правила производства работ при перевозке грузов.

ТЕМА 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам. Установка тракторного прицепа под погрузку.

Безопасное распределение груза на тракторном прицепе. Закрепление груза. Безопасная загрузка длинномерных грузов и их крепление. Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

ТЕМА 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

Понятие и виды административного воздействия: предупреждение, штраф, лишение права управления трактором. Органы, налагающие административные наказания, порядок их исполнения.

ТЕМА 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятие и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний. Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора. Условия наступления уголовной ответственности.

ТЕМА 2.3. Гражданская ответственность

Понятие о гражданской ответственности. Основания для гражданской ответственности. Понятия: вред, вина, противоправное действие. Ответственность за вред, причиненный в ДТП. Возмещение материального ущерба.

Понятие о материальной ответственности за причиненный ущерб. Условия и виды наступления материальной ответственности, ограниченная и полная материальная ответственность.

ТЕМА 2.4. Правовые основы охраны природы

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы.

Объекты природы, подлежащие правовой охране: земля, недра, вода, флора, атмосферный воздух, заповедные природные объекты.

Органы, регулирующие отношения по правовой охране природы, их компетенции, права и обязанности.

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

ТЕМА 2.5. Право собственности на самоходную машину

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.  
 Налог с владельца трактора.  
 Документация на трактор.  
 ТЕМА 2.6. Страхование тракториста и трактора  
 Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании.  
 Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы.  
 Понятие "потеря товарного вида".

## РАЗДЕЛ "ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ"

### *Тематический план*

N п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов				
		Всего	из них на занятия			
			в 10 классе	в 11 классе	теория	практик.
1.	Основы анатомии и физиологии человека	1	1		1	-
2.	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики	1		1	1	-
3.	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	2	1	1	2	-
4.	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой помощи пострадавшим в состоянии неадекватности	1	-	1	1	-
5.	Термические поражения	1	1	-	1	-
6.	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	1	1	-	1	-
7.	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	1	-	1	1	-
8.	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3	1	2	-	3
9.	Остановка наружного кровотечения	3	2	1	-	3
10.	Транспортная иммобилизация	3	1	2	-	3
11.	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	2	1	1	-	2
12.	Обработка ран. Десмургия.	3	2	1	-	3
13.	Пользование индивидуальной аптечкой	2	1	1	-	2
	Итого	24	12	12	8	16

## РАЗДЕЛ "ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ"

### *Содержание*

#### ТЕМА 1. ОСНОВЫ АНАТОМИИ И ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА

Основные представления о системах организма и их функционировании: сердечно-сосудистая система, нервная система, опорно-двигательная система. Простейшие признаки, позволяющие определить их состояние: частота пульса и дыхания, реакция зрачков, степень утраты сознания, цвет слизистых и кожных покровов.

#### ТЕМА 2. СТРУКТУРА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ДТП И СПОСОБЫ ИХ ДИАГНОСТИКИ

Статистика повреждений при ДТП, их локализация и степень тяжести. Влияние фактора времени при оказании медицинской помощи пострадавшим. Повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания. Повреждения при ударе о рулевое колесо. Типичные повреждения при наезде на пешехода.

Достоверные и вероятные признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса.

### ТЕМА 3. УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯ ПРИ МЕХАНИЧЕСКИХ И ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ

Определение понятий: преагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Их признаки. Содержание реанимационных мероприятий при оказании первой медицинской помощи и критерии ее эффективности.

Шок. Виды шока - травматический, геморрагический, ожоговый, кардиогенный, аллергический. Клинические проявления шока. Комплекс противошоковых мероприятий при оказании первой медицинской помощи.

Острая дыхательная недостаточность. Причины, клинические признаки, способы снижения степени дыхательной недостаточности при оказании первой медицинской помощи. Классификация повреждений грудной клетки. Асфиксия.

Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания. Особенности угрожающего жизни состояния у детей, стариков, беременных женщин.

### ТЕМА 4. ПСИХИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ПРИ АВАРИЯХ. ОСТРЫЕ ПСИХОЗЫ. ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В СОСТОЯНИИ НЕАДЕКВАТНОСТИ

Психологические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения. Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

### ТЕМА 5. ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ

Термические ожоги. Клинические признаки, определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведение иммобилизации при ожогах. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей.

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма. Отморожения, переохлаждения. Способы согревания при холодовой травме.

### ТЕМА 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности тракториста, медицинского работника, административных служб при дорожно-транспортных происшествиях, повлекших за собой человеческие жертвы.

### ТЕМА 7. ОСТРЫЕ, УГРОЖАЮЩИЕ ЖИЗНИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз. Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

### ТЕМА 8. ПРОВЕДЕНИЕ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ, УСТРАНЕНИЕ АСФИКСИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП

(Практические навыки - см. приложение п.п. 1 - 8; 26)

Оценка тяжести состояния пострадавшего и определение показаний к проведению сердечно-легочной реанимации.

Восстановление функций внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания "изо рта в рот", "изо рта в нос". Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации пострадавшим с повреждениями лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами ребер.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям. Устранение механической асфиксии у детей.

### ТЕМА 9. ОСТАНОВКА НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

(Практические навыки - см. приложение п. 9)

Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приемы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута-закрытки и

резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение давящей повязки. Приемы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохаркании, кровавой рвоте, подозрении на внутрибрюшное кровотечение.

#### Тема 10. ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ

(Практические навыки - см. приложение п.п. 15, 16)

Общие принципы транспортной иммобилизации. Иммобилизация подручными средствами (импровизированными шинами). Наложение бинтовых фиксирующих повязок. Использование транспортных шин (лестничных, лубочных), их подготовка. Правила наложения транспортной иммобилизации, типичные ошибки и осложнения. Особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки.

#### ТЕМА 11. МЕТОДЫ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ, ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИЗ МАШИНЫ; ИХ ТРАНСПОРТИРОВКА, ПОГРУЗКА В ТРАНСПОРТ

(Практические навыки - см. приложение п.п. 17 - 19; 21 - 22)

Приемы открывания заклиненных дверей машины, извлечения пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приемы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

#### ТЕМА 12. ОБРАБОТКА РАН. ДЕСМУРГИЯ

(Практические навыки - см. приложение п.п. 10 - 13; 25)

Техника туалета ран, дезинфицирования и наложения асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзионной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эвентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

#### ТЕМА 13. ПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АПТЕЧКОЙ

(Практические навыки - см. приложение пп. 14, 20, 23, 24, 27 - 29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения ее содержимого.

### Приложение к разделу: "ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ"

#### ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей
2. Искусственная вентиляция легких:
  - изо рта в рот (с применением и без применения "устройства для проведения искусственного дыхания");
  - изо рта в нос
3. Закрытый массаж сердца:
  - двумя руками
  - одной рукой
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями
6. Определение пульса:
  - на лучевой артерии
  - на бедренной артерии
  - на сонной артерии
7. Определение частоты пульса и дыхания
8. Определение реакции зрачков
9. Техника временной остановки кровотечения:
  - прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной
  - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств
  - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом)
  - наложение резинового жгута
  - передняя тампонада носа

- использование порошка "Статин" и салфеток "Колетекс ГЕМ"

10. Проведение туалета ран

11. Наложение бинтовых повязок:

- циркулярная на конечность,

- колосовидная,

- "чепец",

- черепашья,

- Дезо,

- окклюзионная,

- давящая,

- контурная

12. Использование сетчатого бинта

13. Эластичноебинтование конечности

14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря

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

- ключицы

- плеча

- предплечья

- кисти

- бедра

- голени

- стопы

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

- позвоночника

- таза

- живота

- множественных переломах бедер

- черепно-мозговой травме

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

- грудной клетки

- живота

- таза

- позвоночника

- головы

18. Техника переноски пострадавших:

- на носилках

- на одеяле

- на щите

- на руках

- на спине

- на плечах

- на стуле

19. Погрузка пострадавших в:

- попутный транспорт (легковой, грузовой)

- санитарный транспорт

20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой

21. Снятие одежды с пострадавшего

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего

23. Техника обезболивания хлорэтилом

24. Использование аэрозолей

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета

26. Техника введения воздуховода

27. Использование гипотермического пакета-контейнера

28. Применение нашатырного спирта при обмороке

29. Техника промывания желудка

## РАЗДЕЛ «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

### Тематический план

№ п/п	Темы	Всего часов	Для изучения	
			в 10 классе	в 11 классе
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2	2	-
2.	Слесарные работы	30	10	20
3.	Ремонтные работы	76	56	20
	Итого	108	68	40

## РАЗДЕЛ «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

### Содержание

#### ЗАДАНИЕ 1. БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ В УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ

Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования.

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

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

Правила электробезопасности.

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

#### ЗАДАНИЕ 2. СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ <\*>

<\*> Все теоретические вопросы общеслесарных работ (назначение и применение операций, устройство и назначение инструментов для их выполнения, применяемое оборудование и приспособления, режимы обработки, контрольно-измерительный и проверочный инструмент, способы контроля, организация рабочего места и требования безопасности труда) излагаются мастером производственного обучения при проведении вводных инструктажей.

Плоскостная разметка. Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий, окружностей и радиусных кривых с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка по шаблонам. Заточка и заправка разметочных инструментов.

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

Гибка. Правка. Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка стального сортового проката, кромок листовой стали и круглого стального прутка на плите. Правка листовой стали.

Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Резка листового материала ручными ножницами. Резка листового металла рычажными ножницами.

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

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

механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.

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

Шабрение. Шабрение плоских поверхностей. Шабрение криволинейных поверхностей. Затачивание и заправка шаберов для обработки плоских и криволинейных поверхностей.

Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

### **ЗАДАНИЕ 3. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ**

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно инструкционно-технологическим картам. Очистка тракторов и сборочных единиц. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ.

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

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена.

Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

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

Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием.

Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

## **ВОЖДЕНИЕ**

### **ЗАДАНИЕ 1. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ КОЛЕСНОГО ТРАКТОРА**

Вождение колесных тракторов.

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

Изучение показания контрольных приборов.

Пуск двигателя. Трогание трактора с места по прямой до достижения плавности начала движения.

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

Вождение трактора с прицепом.

### **ЗАДАНИЕ 2. ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ**

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

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ТРАКТОРИСТОВ КАТЕГОРИИ «В» и «С»**

1. «Тракторы»
  - 1.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке
  - 1.2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители - в разрезе
  - 1.3. Ведущие мосты в разрезе
  - 1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма
  - 1.5. Набор деталей газораспределительного механизма

- 1.6. Набор деталей системы охлаждения
- 1.7. Набор деталей смазочной системы
- 1.8. Набор деталей системы питания
- 1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем
- 1.10. Набор деталей сцепления
- 1.11. Набор деталей рулевого управления
1. 12. Набор деталей тормозной системы
1. 13. Набор деталей гидравлической навесной системы
- 1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания
- 1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования
- 1.16. Учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»
  - 1.17. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов
  2. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов».
    - 2.1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов
    - 2.2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов
  3. «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»
    - 3.1. Модель светофора
    - 3.2. Модель светофора с дополнительными секциями
    - 3.3. Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»
    - 3.4. Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»
    - 3.5. Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»
    - 3.6. Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка»
    - 3.7. Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования»
    - 3.8. Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»
    - 3.9. Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ»
    - 3.10. Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим»
    - 3.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи
    - 3.12. Медицинская аптечка
    - 3.13. Правила дорожного движения Российской Федерации 1.

#### *Лаборатория «Тракторы»*

- 1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках
  - 1.2. Коробка передач трактора
  - 1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке
  - 1.4. Сцепление трактора
  - 1.5. Сборочные единицы рулевого управления трактора
  - 1.6. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования
  - 1.7. Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания
  - 1.8. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя
  - 1.9. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
  - 1.10. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей
  - 1.11. Набор сборочных единиц пускового устройства
  - 1.12. Набор приборов и устройств электрооборудования
  - 1.13. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов
  - 1.14. Трактор для регулировочных работ
- Учебно-наглядное пособие может быть представлено в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма и т.д.
- " Набор средств определяется преподавателем по предмету.

## 1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 год обучения:

Общие компетенции (ОК):

1. Личностные:

- формирование ценностных ориентиров;
- уважительное отношение к своему труду и творчеству, труду и творчеству других людей;
- стремление к поиску и принятию самостоятельных решений;
- навыки совместной деятельности с взрослыми и сверстниками;
- стремление к овладению рабочей профессией;
- стремление к обучению по профессии «Тракторист»

2. Метапредметные:

регулятивные:

- с помощью педагога формулировать цель и учебную задачу;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей;
- выполнять учебные действия;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- предвидеть результат своих действий;
- осуществлять пошаговый контроль по результату действий;
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

познавательные:

- применять правила и пользования инструкциями;
- с помощью педагога создавать алгоритм деятельности;
- с помощью педагога уметь выбирать наиболее эффективные способы решения проблемы;
- использовать знаково-символические модели, схемы, таблицы;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения образовательных задач;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности;
- делать выводы на основе обобщения знаний.

коммуникативные:

- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь;
- с помощью педагога разрешать конфликты на основе учета интересов всех участников;
- работать в команде, эффективно общаться со всеми участниками образовательного процесса.

3. Предметные компетенции (ПК):

- знать правила и требования ТБ;
- знать ПДД в рамках программы для 1 года обучения;
- знать правила оказания первой медицинской помощи в рамках программы для 1 года обучения;
- знать основы безопасного управления трактором;
- владеть классификацией тракторов и двигателей внутреннего сгорания, выпускаемых отечественной промышленностью для сельского хозяйства;
- знать назначение, устройство и действие кривошипно-шатунного механизма, распределительного механизма, систем питания, охлаждения, смазочной системы и системы пуска;
- знать назначение, устройство и принцип действия аккумуляторной батареи, генератора и электрооборудования;
- знать устройство и действие главной передачи дифференциала, конечных передач;
- знать назначение и устройство ходовой части, рулевого управления и рабочего оборудования трактора;
- знать назначение и устройство гидравлической системы;

- знать правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
- знать правила выполнения упражнений по практическому вождению трактора по программе для 1 года обучения;
- знать виды горючесмазочных материалов и нормы их расхода;
- уметь безопасно управлять трактором;
- уметь пользоваться органами управления трактора;
- уметь осуществлять пуск двигателя, трогаться с места на тракторе, двигаться на нем по прямой и с поворотами на всех передачах, двигаться задним ходом;
- обеспечивать безопасную посадку;
- выполнять все предусмотренные программой упражнения по практическому вождению трактора для 1 года обучения;
- заправлять горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
- применять возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при ДТП
- останавливать двигатель и трактор.

2 год обучения:

Общие компетенции (ОК):

1. Личностные:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- самостоятельность и личная ответственность за свои действия, установка на здоровый образ жизни;
- социальная компетентность как готовность к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам;
- самооценка на основе критериев учебной деятельности;
- уважительное отношение к иному мнению.
- быть готовым исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

2. Метапредметные:

регулятивные:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с педагогом;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- активизация сил и энергии к волевому усилию в ситуации мотивационного конфликта;
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений.

познавательные:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- применять правила и пользования инструкциями;
- самостоятельно создавать алгоритм деятельности;
- уметь выбирать наиболее эффективные способы решения проблемы;
- осуществлять рефлексию способов и условий действий;
- использовать знаково-символические модели, схемы, таблицы;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- фиксировать, передавать и интерпретировать информацию с использованием ИКТ;
- классифицировать материал по заданным критериям;
- делать выводы на основе обобщения знаний.

коммуникативные:

- проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;
- определять цели, функции участников образовательного процесса и способы взаимодействия;

- формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности;
- оказывать в сотрудничестве взаимопомощь;
- разрешать конфликты на основе учета интересов всех участников.

### 3. Предметные компетенции (ПК):

- знать правила и требования ТБ, требования производственной санитарии при работе на тракторе;
- знать принцип работы и устройство трактора с мощностью двигателя до 77,2 кВт;
- знать владеть способами выявления и устранения неисправностей трактора;
- выполнять операции ежесменного и первого технического обслуживания трактора;
- знать инструменты, оборудование, приспособления и контрольно-измерительные приборы, применяемые при ремонте и техническом обслуживании трактора;
- знать ПДД в полном объеме согласно программы;
- знать и уметь применять правила оказания первой медицинской помощи в полном объеме согласно программы;
- знать виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- безопасно управлять трактором в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдая Правила дорожного движения и правила эксплуатации технического средства;
- выполнять основные регулировки сельскохозяйственных машин;
- разбирать и собирать фильтры грубой очистки, воздухоочистители, масляную центрифугу;
- частично разбирать и собирать сборочные единицы электрооборудования, гидравлической системы;
- выполнять под руководством педагога операции ежесменного технического обслуживания трактора;
- осуществлять агрегатирование с любыми сельхозмашинами и оборудованием;
- выполнять на высоком уровне все упражнения по практическому вождению трактора согласно программы;
- выполнять приемы возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.

### Требования к результатам освоения программы.

Выпускник, освоивший ПДОПП, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Управлять трактором категорий «В» и «С».
2. Выполнять работы с сельскохозяйственными машинами и транспортировке грузов.
3. Осуществлять техническое обслуживание тракторов.
4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации тракторов.
5. Работать с документацией установленной формы.
6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

Освоение п.п. 1, 2, 4, 5, осуществляется при изучении ПМ Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.

Освоение п.п. 3, 6 при изучении соответствующих ОП дисциплин.

В результате освоения программы обучающийся **должен:**

**иметь** практический опыт:

- управления тракторами, относящимися к категории «В» и «С»;

**уметь:** • соблюдать Правила дорожного движения;

• безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;

- уверенно действовать в нештатных ситуациях;

• управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении

поездки;

- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;
- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
- соблюдать режим труда и отдыха;
- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;
- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;
- использовать средства пожаротушения; знать:
- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;
- правила эксплуатации транспортных средств;
- правила перевозки грузов; виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;
- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;
- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график по дополнительной образовательной общеразвивающей программе дополнительного образования профессиональной подготовки трактористов категории «В» и «С» на 2022– 2023 учебный год МКОУ «Больше – Желтоуховская СОШ» понедельник, вторник, среда, четверг 16.00-17.15, суббота 16.00-17.00.

10 класс

№ п/п	Дата занятия		Тема/содержание занятия	Кол-во часов	Примечание
	план	факт			

№	Дата	Форма занятий	Тема занятия		Форма аттестации
			<b>Устройство</b>	<b>42</b>	
1		группа	Классификация и общее устройство тракторов.	1	Беседа

2		группа	Классификация и общее устройство тракторов.	1	
3		группа	Классификация и общее устройство тракторов.	1	
4		индивидуально	Классификация и общее устройство тракторов.	1	Беседа
5		группа	Классификация и общее устройство тракторов.	1	
6		группа	Классификация и общее устройство тракторов.	1	
7		группа	Двигатели тракторов. Распределительный и декомпрессионный механизмы.	1	Беседа Презентация
8		индивидуально	Двигатели тракторов. Распределительный и декомпрессионный механизмы.	1	
9		группа	Двигатели тракторов. Распределительный и декомпрессионный механизмы.	1	
10		группа	Двигатели тракторов. Распределительный и декомпрессионный механизмы.	1	
11		индивидуально	Двигатели тракторов. Распределительный и декомпрессионный механизмы.	1	
12		группа	Двигатели тракторов. Распределительный и декомпрессионный механизмы.	1	
13		группа	Двигатели тракторов. Система питания двигателей.	1	
14		индивидуально	Двигатели тракторов. Система питания двигателей.	1	
15		группа	Двигатели тракторов. Система питания двигателей.	1	
16		группа	Двигатели тракторов. Система питания двигателей.	1	
17		группа	Двигатели тракторов. Система питания двигателей.	1	
18		группа	Двигатели тракторов. Система питания двигателей.	1	
19		индивидуально	Двигатели тракторов.	1	Презентация

		ально	Марки топлива для двигателей.		Работа в группах
20		группа	Двигатели тракторов. Марки топлива для двигателей.	1	
21		группа	Двигатели тракторов. Марки топлива для двигателей.	1	
22		индивидуально	Двигатели тракторов. Марки топлива для двигателей.	1	
23		группа	Двигатели тракторов. Марки топлива для двигателей.	1	
24		группа	Двигатели тракторов. Марки топлива для двигателей.	1	
25		индивидуально	Шасси тракторов. Ведущие мосты тракторов.	1	
26		группа	Шасси тракторов. Ведущие мосты тракторов.	1	
27		группа	Шасси тракторов. Ведущие мосты тракторов.	1	
28		индивидуально	Шасси тракторов. Ведущие мосты тракторов.	1	
29		группа	Шасси тракторов. Ведущие мосты тракторов.	1	
30		индивидуально	Шасси тракторов. Ведущие мосты тракторов.	1	
31		группа	Шасси тракторов. Гидроприводы тракторов.	1	Лекция Презентация
32		группа	Шасси тракторов. Гидроприводы тракторов.	1	
33		группа	Шасси тракторов. Гидроприводы тракторов.	1	
34		индивидуально	Шасси тракторов. Гидроприводы тракторов.	1	Работа в группах
35		группа	Шасси тракторов. Гидроприводы тракторов.	1	
36		группа	Шасси тракторов. Гидроприводы тракторов.	1	
37		группа	Электрооборудование тракторов.	1	
38		группа	Электрооборудование тракторов.	1	
39		группа	Электрооборудование тракторов.	1	Лекция
40		группа	Электрооборудование тракторов.	1	
41		группа	Электрооборудование тракторов.	1	
42		группа	Электрооборудование тракторов.	1	

			<b>Техническое обслуживание и ремонт</b>	<b>36</b>	
43		группа	Основы материаловедения. Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.	1	
44		группа	Основы материаловедения. Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.	1	
45		группа	Основы материаловедения. Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.	1	
46		группа	Основы материаловедения. Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.	1	
47		группа	Основы материаловедения. Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.	1	
48		индивидуально	Основы материаловедения. Общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах.	1	Беседа
49		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
50		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
51		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
52		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
53		группа	Основы	1	

			материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.		
54		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
55		группа	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование. Диагностические средства.	1	Работа в группах Презентация
56		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
57		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
58		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
59		группа	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
60		индивиду- ально	Основы материаловедения. Защиты поверхности деталей машин от коррозии.	1	
61		группа	Техническое обслуживание тракторов. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.	1	
62		группа	Техническое обслуживание тракторов. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.	1	
63		индивиду- ально	Техническое обслуживание тракторов. Обкатка тракторов.	1	

			Организация и правила хранения тракторов.		
64		группа	Техническое обслуживание тракторов. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.	1	
65		группа	Техническое обслуживание тракторов. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.	1	
66		группа	Техническое обслуживание тракторов. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов.	1	
67		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	Круглый стол
68		индивидуально	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
69		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
70		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
71		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
72		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
73		группа	Ремонт тракторов. Требования к качеству ремонта.	1	
74		группа	Ремонт тракторов. Требования к качеству ремонта.	1	
75		индивидуально	Ремонт тракторов. Требования к качеству ремонта.	1	
76		группа	Ремонт тракторов. Требования к качеству ремонта.	1	
77		группа	Ремонт тракторов. Требования к качеству ремонта.	1	
78		группа	Ремонт тракторов. Требования к качеству ремонта.	1	
			<b>Правила дорожного движения</b>	<b>52</b>	
79		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	Беседа
80		группа	Общие положения.	1	

			Основные понятия и термины.		
81		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
82		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
83		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
84		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
85		группа	Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	Беседа Презентация
86		группа	Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
87		группа	Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
88		группа	Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
89		группа	Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
90		группа	Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
91		группа	Дорожная разметка и её характеристики.	1	
92		группа	Дорожная разметка и её характеристики.	1	
93		группа	Дорожная разметка и её характеристики.	1	
94		группа	Дорожная разметка и её характеристики.	1	
95		группа	Дорожная разметка и её характеристики.	1	
96		группа	Дорожная разметка и её характеристики.	1	
97		группа	Предупредительные сигналы.	1	Лекция Презентация
98		группа	Предупредительные сигналы.	1	
99		группа	Предупредительные сигналы.	1	
100		группа	Предупредительные сигналы.	1	
101		группа	Обгон и встречный	1	

			разъезд. Остановка и стоянка.		
102		группа	Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.	1	
103		группа	Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.	1	
104		группа	Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.	1	
105		группа	Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.	1	
106		группа	Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.	1	
107		группа	Нерегулируемые перекрёстки. Регулируемые перекрёстки.	1	Презентация Работа в группах
108		группа	Нерегулируемые перекрёстки. Регулируемые перекрёстки.	1	
109		группа	Нерегулируемые перекрёстки. Регулируемые перекрёстки.	1	
110		группа	Нерегулируемые перекрёстки. Регулируемые перекрёстки.	1	
111		группа	Нерегулируемые перекрёстки. Регулируемые перекрёстки.	1	
112		группа	Нерегулируемые перекрёстки. Регулируемые перекрёстки.	1	
113		группа	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	1	
114		группа	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	1	

115		группа	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	1	
116		группа	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	1	
117		группа	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	1	
118		группа	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	1	
119		группа	Перевозка грузов.	1	Работа в группах Презентация
120		группа	Перевозка грузов.	1	
121		группа	Перевозка грузов.	1	
122		группа	Перевозка грузов.	1	
123		группа	Перевозка грузов.	1	
124		группа	Перевозка грузов.	1	
125		группа	Техническое состояние и оборудование трактора.	1	
126		группа	Техническое состояние и оборудование трактора.	1	Лекция Презентация
127		группа	Техническое состояние и оборудование трактора.	1	
128		группа	Техническое состояние и оборудование трактора.	1	Круглый стол
129		группа	Техническое состояние и оборудование трактора.	1	
130		группа	Техническое состояние и оборудование трактора.	1	Беседа Презентация
			<b>Основы управления и безопасность движения</b>	<b>42</b>	
131		группа	Техника управления трактором.	1	Беседа Презентация
132		группа	Техника управления трактором.	1	
133		группа	Техника управления трактором.	1	
134		группа	Техника управления трактором.	1	

135		группа	Техника управления трактором.	1	
136		группа	Техника управления трактором.	1	
137		группа	Дорожное движение.	1	
138		группа	Дорожное движение.	1	
139		группа	Дорожное движение.	1	
140		группа	Дорожное движение.	1	
141		группа	Дорожное движение.	1	
142		группа	Дорожное движение.	1	
143		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
144		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
145		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
146		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
147		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
148		группа	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.	1	Собеседование
149		группа	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.	1	
150		группа	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.	1	
151		группа	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.	1	
125		группа	Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения.	1	
153		группа	Дорожнотранспортные происшествия.	1	Беседа Презентация
154		группа	Дорожнотранспортные происшествия.	1	
155		группа	Дорожнотранспортные происшествия.	1	
156		группа	Дорожнотранспортные происшествия.	1	
157		группа	Дорожнотранспортные происшествия.	1	
158		группа	Безопасная эксплуатация тракторов.	1	
159		группа	Безопасная эксплуатация	1	

			тракторов.		
160		группа	Безопасная эксплуатация тракторов.	1	
161		группа	Безопасная эксплуатация тракторов.	1	
162		группа	Безопасная эксплуатация тракторов.	1	Беседа
163		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
164		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
165		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
166		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
167		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
168		группа	Гражданская ответственность. Правовые основы охраны природы.	1	
169		группа	Гражданская ответственность. Правовые основы охраны природы.	1	
170		группа	Гражданская ответственность. Правовые основы охраны природы.	1	
171		группа	Гражданская ответственность. Правовые основы охраны природы.	1	
172		группа	Гражданская ответственность. Правовые основы охраны природы.	1	
			<b>Оказание первой медицинской помощи</b>	<b>12</b>	
173		группа	Основы анатомии и физиологии человека	1	Собеседование
174			Основы анатомии и физиологии человека	1	

175			Основы анатомии и физиологии человека	1	
176		группа	Структура дорожно-транспортного травматизма	1	Беседа Презентация
177			Структура дорожно-транспортного травматизма	1	
178			Структура дорожно-транспортного травматизма	1	
179		индивидуально	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	1	
180			Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	1	
181			Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	1	
182		группа	Психические реакции при авариях	1	Презентация Работа в группах
183			Психические реакции при авариях	1	
184			Психические реакции при авариях	1	
			<b>Производственное обучение</b>	<b>30</b>	
185		группа	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	1	Лекция Презентация
186		индивидуально	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	1	
187		индивидуально	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	1	
188		индивидуально	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	1	
189		индивидуально	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	1	
190		индивидуально	Безопасность труда, пожарная безопасность и	1	

			электробезопасность в учебных мастерских.		
191		индивидуально	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских.	1	Беседа
192		группа	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
193		индивидуально	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
194		индивидуально	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
195		индивидуально	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
196		индивидуально	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
197		индивидуально	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
198		индивидуально	Слесарные работы. Резка металла. Опиливание металла.	1	
199		группа	Слесарные работы. Шабрение. Пайка.	1	Лекция
200		индивидуально	Слесарные работы. Шабрение. Пайка.	1	
201		индивидуально	Слесарные работы. Шабрение. Пайка.	1	
202		индивидуально	Слесарные работы. Шабрение. Пайка.	1	
203		индивидуально	Слесарные работы. Шабрение. Пайка.	1	
204		группа	Ремонтные работы. Ремонт типовых соединений и деталей.	1	Беседа собеседование
205		индивидуально	Ремонтные работы. Ремонт типовых соединений и деталей.	1	
206		индивидуально	Ремонтные работы. Ремонт типовых соединений и деталей.	1	
207		индивидуально	Ремонтные работы. Ремонт типовых соединений и деталей.	1	
208		индивидуально	Ремонтные работы. Ремонт типовых соединений и деталей.	1	
209		группа	Ознакомление с	1	

			технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.		
210		индивидуально	Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.	1	
211		индивидуально	Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.	1	
212		индивидуально	Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.	1	
213		индивидуально	Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.	1	
214		индивидуально	Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов.	1	

### 11 класс

№	Дата	Форма занятий	Тема занятия		Форма аттестации
			<b>Устройство</b>	<b>36</b>	
1		группа	Кривошипно-шатунный механизм	1	Беседа
2		индивидуально	Кривошипно-шатунный механизм	1	
3		группа	Кривошипно-шатунный механизм	1	

4		группа	Кривошипно-шатунный механизм	1	
5		группа	Кривошипно-шатунный механизм	1	
6		группа	Кривошипно-шатунный механизм	1	
7		группа	Смазочная система двигателей	1	Беседа Презентация
8		группа	Смазочная система двигателей	1	
9		группа	Смазочная система двигателей	1	
10		группа	Смазочная система двигателей	1	
11		группа	Смазочная система двигателей	1	
12		группа	Смазочная система двигателей	1	
13		группа	Основные неисправности системы питания двигателей, признаки и способы устранения	1	Беседа
14		индивидуально	Основные неисправности системы питания двигателей, признаки и способы устранения	1	
15		группа	Основные неисправности системы питания двигателей, признаки и способы устранения	1	
16		группа	Основные неисправности системы питания двигателей, признаки и способы устранения	1	
17		группа	Основные неисправности системы питания двигателей, признаки и способы устранения	1	
18		группа	Основные неисправности системы питания двигателей, признаки и способы устранения	1	
19		группа	Промежуточные соединения и карданные передачи	1	Презентация Работа в группах
20		группа	Промежуточные соединения и карданные передачи	1	
21		индивидуально	Промежуточные соединения и карданные передачи	1	
22		индивидуально	Промежуточные соединения и карданные	1	

			передачи		
23		группа	Промежуточные соединения и карданные передачи	1	
24		группа	Промежуточные соединения и карданные передачи	1	Беседа
25		группа	Тормозные системы колёсных тракторов	1	
26		индивидуально	Тормозные системы колёсных тракторов	1	
27		группа	Тормозные системы колёсных тракторов	1	
28		индивидуально	Тормозные системы колёсных тракторов	1	
29		группа	Тормозные системы колёсных тракторов	1	
30		индивидуально	Тормозные системы колёсных тракторов	1	
31		группа	Тракторные прицепы	1	Лекция Презентация
32		группа	Тракторные прицепы	1	
33		группа	Тракторные прицепы	1	Лекция
34		группа	Тракторные прицепы	1	
35		группа	Тракторные прицепы	1	
36		группа	Тракторные прицепы	1	Работа в группах Презентация
			<b>Техническое обслуживание и ремонт</b>	<b>36</b>	
37		группа	Основы материаловедения. общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах	1	Круглый стол
38		индивидуально	Основы материаловедения. общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах	1	
39		группа	Основы материаловедения. общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах	1	
40		индивидуально	Основы материаловедения. общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах	1	
41		группа	Основы материаловедения. общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах	1	
42		индивидуально	Основы материаловедения. общие сведения о чёрных и цветных металлах и сплавах	1	

43		группа	Основы материаловедения. Неметаллические материалы	1	
44		группа	Основы материаловедения. Неметаллические материалы	1	
45		группа	Основы материаловедения. Неметаллические материалы	1	
46		индивидуально	Основы материаловедения. Неметаллические материалы	1	
47		группа	Основы материаловедения. Неметаллические материалы	1	
48		группа	Основы материаловедения. Неметаллические материалы	1	
49		группа	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование. Диагностические средства.	1	Беседа Круглый стол (встреча с учителем химии)
50		индивидуально	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование. Диагностические средства.	1	
51		группа	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование. Диагностические средства.	1	
52		индивидуально	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование. Диагностические средства.	1	
53		группа	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование. Диагностические средства.	1	
54		группа	Техническое обслуживание тракторов. Средства технического обслуживания тракторов. Оборудование.	1	

			Диагностические средства.		
55		группа	Техническое обслуживание тракторов. Организация технического обслуживания. Виды технического обслуживания.	1	
56		группа	Техническое обслуживание тракторов. Организация технического обслуживания. Виды технического обслуживания.	1	
57		группа	Техническое обслуживание тракторов. Организация технического обслуживания. Виды технического обслуживания.	1	
58		индивидуально	Техническое обслуживание тракторов. Организация технического обслуживания. Виды технического обслуживания.	1	
59		группа	Техническое обслуживание тракторов. Организация технического обслуживания. Виды технического обслуживания.	1	
60		группа	Техническое обслуживание тракторов. Организация технического обслуживания. Виды технического обслуживания.	1	
61		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	Беседа Презентация
62		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
63		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
64		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
65		индивидуально	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	Беседа
66		группа	Ремонт тракторов. Виды и методы ремонта.	1	
67		группа	Ремонт тракторов. Подготовка к ремонту. Технология ремонта.	1	
68		группа	Ремонт тракторов.	1	

			Подготовка к ремонту. Технология ремонта.		
69		индивидуально	Ремонт тракторов. Подготовка к ремонту. Технология ремонта.	1	
70		группа	Ремонт тракторов. Подготовка к ремонту. Технология ремонта.	1	
71		группа	Ремонт тракторов. Подготовка к ремонту. Технология ремонта.	1	
72		группа	Ремонт тракторов. Подготовка к ремонту. Технология ремонта.	1	
			<b>Правила дорожного движения</b>	<b>48</b>	
73		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
74		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
75		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
76		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
77		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
78		группа	Общие положения. Основные понятия и термины.	1	
79		группа	Дорожные знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	Презентация Работа в группах
80		группа	Дорожные знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
81		группа	Дорожные знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
82		группа	Дорожные знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
83		группа	Дорожные знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие	1	

			знаки.		
84		группа	Дорожные знаки. Запрещающие знаки. Предписывающие знаки.	1	
85		группа	Дорожная разметка и её характеристики	1	
86		группа	Дорожная разметка и её характеристики	1	
87		группа	Дорожная разметка и её характеристики	1	
88		группа	Дорожная разметка и её характеристики	1	
89		группа	Дорожная разметка и её характеристики	1	
90		группа	Дорожная разметка и её характеристики	1	
91		группа	Скорость движения и дистанция.	1	Работа в группах Презентация
92		группа	Скорость движения и дистанция.	1	
93		группа	Скорость движения и дистанция.	1	
94		группа	Скорость движения и дистанция.	1	
95		группа	Скорость движения и дистанция.	1	
96		группа	Скорость движения и дистанция.	1	
97		группа	Очередность проезда перекрёстка	1	
98		группа	Очередность проезда перекрёстка	1	
99		группа	Очередность проезда перекрёстка	1	
100		группа	Очередность проезда перекрёстка	1	
101		группа	Очередность проезда перекрёстка	1	
102		группа	Очередность проезда перекрёстка	1	
103		группа	Особые условия движения.	1	Лекция Презентация
104		группа	Особые условия движения.	1	
105		группа	Особые условия движения.	1	
106		группа	Особые условия движения.	1	
107		группа	Особые условия движения.	1	
108		группа	Особые условия движения.	1	
109		группа	Перевозка грузов	1	
110		группа	Перевозка грузов	1	
111		группа	Перевозка грузов	1	
112		группа	Перевозка грузов	1	
113		группа	Перевозка грузов	1	

114		группа	Перевозка грузов	1	
115		группа	Номерные, опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1	Круглый стол
116		группа	Номерные, опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1	
117		группа	Номерные, опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1	Беседа Презентация
118		группа	Номерные, опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1	
119		группа	Номерные, опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1	Беседа Презентация
120		группа	Номерные, опознавательные знаки. Предупредительные устройства, надписи и обозначения.	1	
			<b>Основы управления и безопасность движения</b>	<b>48</b>	
121		группа	Техника управления трактором.	1	Беседа
122		группа	Техника управления трактором.	1	
123		группа	Техника управления трактором.	1	
124		группа	Техника управления трактором.	1	
125		группа	Техника управления трактором.	1	
126		группа	Техника управления трактором.	1	
127		группа	Психофизиологические и психические качества тракториста.	1	Беседа Презентация
128		группа	Психофизиологические и психические качества тракториста.	1	
129		группа	Психофизиологические и психические качества	1	

			тракториста.		
130		группа	Психофизиологические и психические качества тракториста.	1	
131		группа	Психофизиологические и психические качества тракториста.	1	
132		группа	Психофизиологические и психические качества тракториста.	1	
133		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
134		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	Беседа
135		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
136		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
137		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
138		группа	Эксплуатационные показатели тракторов.	1	
139		группа	Дорожные условия и безопасность движения.	1	
140		группа	Дорожные условия и безопасность движения.	1	
141		группа	Дорожные условия и безопасность движения.	1	
142		группа	Дорожные условия и безопасность движения.	1	
143		группа	Дорожные условия и безопасность движения.	1	
144		группа	Дорожные условия и безопасность движения.	1	
145		группа	Дорожно-транспортные происшествия.	1	
146		группа	Дорожно-транспортные происшествия.	1	
147		группа	Дорожно-транспортные происшествия.	1	Лекция
148		группа	Дорожно-транспортные происшествия.	1	
149		группа	Дорожно-транспортные происшествия.	1	
150		группа	Дорожно-транспортные происшествия.	1	
151		группа	Правила производства работ при перевозке грузов	1	
152		группа	Правила производства работ при перевозке грузов	1	
153		группа	Правила производства работ при перевозке грузов	1	
154		группа	Правила производства	1	

			работ при перевозке грузов		
155		группа	Правила производства работ при перевозке грузов	1	
156		группа	Правила производства работ при перевозке грузов	1	
157		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	Собеседование
158		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
159		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
160		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	Беседа
161		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
162		группа	Административная ответственность. Уголовная ответственность.	1	
163		группа	Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.	1	Беседа Презентация
164		группа	Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.	1	
165		группа	Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.	1	
166		группа	Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.	1	Лекция
167		группа	Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.	1	
168		группа	Право собственности на трактор. Страхование тракториста и трактора.	1	
			<b>Оказание первой медицинской помощи</b>	<b>10</b>	
169		группа	Основы анатомии и физиологии человека	1	Презентация Работа в группах
170		группа	Основы анатомии и физиологии человека	1	
171		группа	Основы анатомии и физиологии человека	1	Лекция Презентация
172		индивидуально	Структура дорожно-транспортного травматизма	1	
173		группа	Структура дорожно-транспортного травматизма	1	Лекция

174		группа	Структура дорожно-транспортного травматизма	1	Беседа собеседование
175		группа	Угрожающие жизни при механических и термических поражениях	1	Работа в группах Презентация
176		индивидуально	Угрожающие жизни при механических и термических поражениях	1	
177		группа	Психические реакции при авариях	1	Круглый стол
178		группа	Психические реакции при авариях	1	
			<b>Производственное обучение</b>	<b>12</b>	
179		группа	Слесарные работы. Плоскостная разметка. Рубка металла.	1	Беседа
180		индивидуально	Слесарные работы. Плоскостная разметка. Рубка металла.	1	
181		индивидуально	Слесарные работы. Плоскостная разметка. Рубка металла.	1	
182		индивидуально	Слесарные работы. Плоскостная разметка. Рубка металла.	1	
183		группа	Сверление, развёртывание и зенкование.	1	Беседа Презентация
184		индивидуально	Сверление, развёртывание и зенкование.	1	
185		группа	Ремонтные работы. Разборка машин на сборочные единицы и детали.	1	
186		индивидуально	Ремонтные работы. Разборка машин на сборочные единицы и детали.	1	
187		группа	Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессоров и амортизаторов.	1	Лекция Презентация
188		индивидуально	Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессоров и амортизаторов.	1	
189		группа	Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов.	1	

190		индивидуально	Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов.	1	
-----	--	---------------	--	---	--

## **Учебно – методический комплекс программы**

### **Методическое обеспечение программы**

- дидактические материалы (печатные пособия - таблицы, плакаты, фотографии; видеофильмы, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства);
- разработки занятий в рамках программы;
- тесты и задания для диагностики результативности реализации программы;
- методическая и учебная литература;
- интернет-ресурсы;
- диагностические материалы;
- дидактические материалы.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям, персональный компьютер, проектор, экран.

Реализация программы осуществляется учителем общеобразовательной школы.

### **Формы аттестации и оценочные**

Оценка квалификации проводится по накопительной схеме, в несколько этапов, следующих друг за другом с различными временными промежутками. При освоении программы профессионального обучения оценка квалификации проводится в рамках промежуточной и итоговой аттестации. К проведению практической квалификационной работы в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателей.

### **Критерии оценки промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в виде дифференцированного зачета в виде тестов.

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 2 балла.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.

4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

### Критерии оценки аттестационных тестов промежуточной аттестации

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	<80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 5	<4	4	5

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется возможность пересдать аттестационный тест промежуточной аттестации один раз.

### Критерии оценки квалификационного экзамена

Квалификационный экзамен включает в себя:

- проверку теоретических знаний – экзамен (зачет);

1. Общая сумма баллов, которая может быть получена за аттестационный тест, соответствует количеству тестовых заданий.
2. За каждое правильно решенное тестовое задание присваивается по 1 баллу.
3. Тестовые задания оцениваются только при полностью правильном их решении, в противном случае баллы за них не начисляются.
4. Перевод полученных за аттестационный тест баллов в процентную шкалу оценок, будет оцениваться по проценту набранных баллов, исходя из правил, размещенных в табл.

### Критерии оценки аттестационных тестов квалификационного теоретического экзамена:

Оцениваемый показатель	Оценки за дифференцированный зачет		
	неудовлетворительно (незачет)	хорошо (зачет)	отлично (зачет)
Процент набранных баллов из 100% возможных	<80%	80% и более	100%
Количество тестовых заданий: 10	<8	от 8 до 9	10

При оценке «неудовлетворительно (незачет)» слушателю предоставляется

возможность пересдать аттестационный тест квалификационного теоретического экзамена один раз.

**-практическую квалификационную работу-**

**Критерии оценки практического экзамена:**

№	Предмет оценки	Критерии оценки	Тип и количество заданий	Оценка (баллы)
1	Выполнить упражнение: Выполнить ежедневный осмотр (ЕО) трактора категории В	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №1	Выполнил/(невыполнил) 10
2	Выполнить упражнение: Произвести агрегатирование трактора категории В прицепной машиной	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №2	Выполнил/(невыполнил) 10
3	Выполнить упражнение: Произвести агрегатирование трактора категории В прицепом.	Соответствие действий обучающегося типовому алгоритму действий.	Типовое задание №3	Выполнил/(невыполнил) 10
Оценка «зачет»		30 баллов		
Оценка «незачет»		<30 баллов		

Экзамен считается успешно пройденным, если выполнено 80% от общего числа заданий теоретической части и набрано 30 баллов от общего числа заданий практической квалификационной работы, а также наличие экспертного заключения о присвоении квалификационного разряда представителем работодателя, в разделе производственная характеристика, для слушателей по заочной форме обучения.

## **Характеристика уровней освоения программы**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

*(согласно Единому тарифно-квалификационному справочнику работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019)*

**1. Профессия:** ТРАКТОРИСТ КАТЕГОРИИ «В» и «С» - КОЛЕСНЫЕ ТРАКТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25,7 ДО 77,2 кВт.

#### **2. Назначение профессии**

Тракторист категории «В» и «С» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 77,2 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

Профессиональные знания и навыки тракториста категории «В» и «С» позволяют ему выявлять и устранять неисправности в работе трактора, производить текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

### **3. Квалификация**

В системе непрерывного образования профессия тракторист категории «В» и «С» относится к первой ступени квалификации.

### **4. Содержательные параметры профессиональной деятельности**

<i><b>Виды профессиональной деятельности</b></i>	<i><b>Теоретические основы профессиональной деятельности</b></i>
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью от 25,7 кВт до 77,2 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

### **5. Специфические требования.**

Возраст для получения права на управление колесным трактором категории «В, С» - 17 лет.  
Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Теоретические основы профессиональной деятельности

Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения.  
Оказание первой медицинской помощи.

Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов и прицепных приспособлений.  
Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы.

## ***УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ТРАКТОРИСТОВ И ВОДИТЕЛЕЙ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, РАЗРАБОТАННАЯ ИРПО***

1. Стандарты начального профессионального образования по профессии водитель транспортного средства категорий «А», «В», «С», «D», «Е».

2. Примерные программы подготовки водителей транспортных средств категорий «А», «В», «ВС», «С», «D», «Е».

3. Примерные программы переподготовки водителей транспортных средств категорий с «В» на «С», с «В» на «D», с «С» на «В», с «С» на «D», с «D» на «В», с «D» на «С».

4. Примерная программа курса. «Педагогические основы деятельности преподавателя по подготовке водителей автотранспортных средств» (разработана в соответствии с квалификационными требованиями к преподавателям).

5. Примерная программа курса. «Педагогические основы деятельности мастера производственного обучения по подготовке водителей автотранспортных средств» (разработана в соответствии с квалификационными требованиями к мастерам производственного обучения).

6. Учебные пособия к программам указанных в п.п. 4,5.

Выпуск 1. Основы психологии,

Выпуск 2. Основы профессиональной педагогики (для преподавателя),

Выпуск 3. Основы профессиональной педагогики (для мастера ПО),

Выпуск 4. Основы методики обучения (для преподавателя),

Выпуск 5. Основы методики производственного обучения (для мастера ПО),

Выпуск 6. Методические указания (памятка) слушателям курсов.

7. Пособие по проведению выпускных экзаменов при подготовке водителей автотранспортных средств (с многоцветным иллюстрированным комплектом экзаменационных листов на учебную группу в которых отражаются результаты сдачи теоретического и двух этапов практических экзаменов с иллюстрированными пояснениями допущенных ошибок).

8. Бланки свидетельств о прохождении обучения водителей транспортных средств.

9. Бланки свидетельств о прохождении обучения по подготовке трактористов-машинистов (трактористов).

10. Бланки свидетельств для мастеров производственного обучения (инструкторов) и удостоверений для преподавателей, прошедших обучение по Программам (см. п.п. 4,5).

11. Гельман Б.М., Москвин М.В. «Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Кн. 2. Шасси и оборудование», - М.: Агропромиздат, 1987 г.

12. Семенов В.М., Власенко В.Н. «Трактор». - М.: Агропромиздат, 1989 г.

13. М.С.Жаров, М.А.Орлов, В.А.Чернышев «Трактор: Учеб, пособие для учащихся 8 - 11 кл. сред, сел.шк.». - М.: Просвещение. 1991 г

14. Чичев Ю.И. «Профессия - сельский механизатор: Кн. для учащихся». - М.: Просвещение. 1988 г.

15. Жаров М.С., Румянцев В.А. «Методика курса «Трактор»: Пособие для учителей». - М.: Просвещение, 1981 г.

16. Дмитриев И.Н. «Школьнику о современной технике в растениеводстве: Пособие для учащихся». - М.: Просвещение, 1982 г.

17. Жаров М.С. «Методика курса «Трактор»: Пособие для учителей» -М.: Просвещение. 1986 г.

18. М.С.Жаров «Трактор. Учебное пособие по факультативному курсу для учащихся 7 и 8 кл. сельской школы».-М.: Просвещение, 1983 г.

18. Мультимедийный диск. «Практикум слесаря по ремонту тракторов.»

19.Г.Б.Громоковский, С.Г.Бачманов, Я.С.Репин и др. «Экзаменационные билеты для приема теоретических экзаменов на право Управления транспортными средствами категорий «В» и «С» - М.: «Рецепт-Холдинг», 2002 г.

20.Мультимедийный диск «Правила дорожного движения. Категории «А» и «В».Экзаменационные билеты». Утверждены Главным Управлением Государственной Инспекции Безопасности Дорожного Движения МВД России, 2001 г.

21.«Инструкция по охране труда при обучении вождению Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин» ИОТ-58

22.Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Ижевский И.В. «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: Учеб, для учащихся 10-11 кл.»- М.: Просвещение, 2001 г.