

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Коменская средняя общеобразовательная школа  
городского округа Богданович Свердловской области

Согласовано  
от 23 августа 2016 г.  
Зам. директора по ВР  
Н.Г.Бобошина



Программа  
дополнительного образования  
«Трактора и СХМ»  
для учащихся 9-11 классов  
на 2016-2017 учебный год

Составила:  
руководитель кружка  
Климин Андрей Владимирович,  
учитель первой квалификационной  
категории

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Трактора и СХМ» предназначена для трудового обучения в сельских школах, ориентирующихся на подготовку школьников к труду на сельскохозяйственном производстве с различными формами собственности (фермерское хозяйство, крестьянские усадьбы, кооперативы, арендные хозяйства и др.). Эта программа является структурным компонентом предметной области «Технология»-

Программа призвана обеспечить;

- подготовку грамотных работников для сельскохозяйственного производства;
- создание и реализацию условий для развития творческих способностей каждого учащегося, воспитание интереса к сельскохозяйственному труду, умение оценивать свою деятельность;
- формирование умений строить отношения с товарищами в процессе труда;
- воспитание бережного, хозяйственного отношения к земле.

В программу «Трактора и СХМ» входят 2 блока: сельскохозяйственные машины и трактора, в содержании всех блоков учтены традиции сельского уклада жизни, особое внимание уделено эстетическому развитию сельских школьников, изучению современной технологии и техники сельскохозяйственного производства.

В программе обеспечивается преемственная связь в содержании учебного материала всех блоков, реализация развивающей и воспитывающей функций учебного предмета «Трудовое обучение». С учетом возрастных особенностей учащихся в ходе дидактического процесса решаются следующие общие педагогические задачи:

выработка у учащихся осознанного отношения к учебе и труду, гражданское и трудовое становление; нравственное, интеллектуальное и физическое развитие личности;

воспитание трудолюбия, потребности в труде, уважения к мастерам своего дела, качеств рачительных хозяев, патриотизма, заботливого и бережливого отношения к родной природе;

формирование общетрудовых и начальных профессиональных умений, политехнических и некоторых профессиональных знаний, необходимых для участия в труде;

побуждение к сознательному выбору профессии тракторист-машинист.

По усмотрению учителя после изучения каждой программы-блока учащиеся могут выполнить задание-проект или комплексную работу, включающую те знания и умения, которые были усвоены ими в процессе учебных занятий в течение учебного года. Задание может выполняться во внеурочное время в домашних условиях или в школьной мастерской.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Сельскохозяйственные машины.

**Теоретические сведения.** Классификация сельскохозяйственных машин.

Почвообрабатывающие машины: плуги, культиваторы для сплошной обработки почвы, дисковые лушильники, дисковые и зубовые бороны и катки. Назначение, устройство, принцип действия. Подготовка почвообрабатывающих машин к работе. Правила безопасности труда при работе на почвообрабатывающих агрегатах.

Назначение, устройство и принцип работы машин для внесения органических и минеральных удобрений. Подготовка к работе. Защита окружающей среды от загрязнения при использовании удобрений. Безопасность труда при внесении удобрений.

Классификация посевных и посадочных машин. Назначение, конструктивные особенности зерновой сеялки, картофелесажалки и рассадопосадочной машины. Подготовка посевных и посадочных машин к работе. Безопасность труда при работе на посевных и посадочных машинах.

Классификация почвообрабатывающих комбинированных машин и агрегатов. Назначение, устройство и принцип работы. Подготовка к работе. Ежедневное техническое обслуживание.

Безопасность труда при обслуживании почвообрабатывающих комбинированных машин.

Механизированный уход за растениями. Назначение, общее устройство, физические основы работы и ежедневного технического обслуживания машин для обработки почвы, опрыскивания, опыливания и орошения. Правила безопасности труда при работе на машинах для ухода за растениями. Подготовка к работе.

Классификация машин для уборки трав и соломы. Назначение, общее устройство, принцип работы и ежедневное техническое обслуживание косилок, граблей, подборщика-копнителя. Подготовка к работе. Безопасность труда при работе на машинах для уборки трав и соломы.

Понятие об очистке и сортировке зерна. Роль механизации в обработке зерна после уборки. Использование зерноочистительных машин отдельно и в поточных линиях. Устройство и принцип действия машин для очистки и сортировки зерна. Подготовка к работе.

Назначение, общее устройство, принцип работы, технологические регулировки и ежедневное обслуживание силосоуборочных комбайнов. Безопасность труда на машинах для уборки на силос кукурузы, подсолнечника и других культур.

Правильное определение состава сельскохозяйственных машин. Методы рационального использования машин. Эксплуатационные особенности комплексных агрегатов. Способы движения. Пути повышения производительности агрегата.

Современное проведение обучения и инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии. Продуманная организация труда. Обозначение опасных участков машин, ограждения и т. п. Агрегаты, узлы и детали машин, требующие особых условий хранения.

**Практические работы.** Установка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы. Техническое обслуживание дискового лушильника.

Ознакомление с рабочим процессом разбрасывателя минеральных удобрений. Ежегодное техническое обслуживание разбрасывателей минеральных и органических удобрений.

Ознакомление с рабочим процессом зерновой сеялки, картофелесажалки. Ознакомление с рабочим процессом почвообрабатывающих комбинированных машин и агрегатов. Проведение ежегодного технического обслуживания. Основные регулировки рабочих органов и установка рабочих органов, и установка на заданную глубину обработки почвы.

Ознакомление с рабочим процессом машин для ухода за растениями (культиватор), косилки, зерноочистительной машины, силосоуборочных комбайнов. Овладение комплексом мероприятий рационального использования сельскохозяйственной техники. Усвоение безопасных приемов обслуживания и хранения сельскохозяйственной техники.

## ТРАКТОР.

**Теоретические сведения.** Применение тракторов в сельском хозяйстве. Классификация тракторов. Понятие о тяговом классе тракторов. Общее устройство трактора.

Органы управления трактора. Контрольные приборы. Подготовка трактора к работе, пуск двигателя. Техника переключения передач, трогание с места, выполнение поворотов, торможение. Безопасность труда при пуске двигателя и вождении трактора.

Назначение ДВС. Классификация двигателей. Общее устройство и работа ДВС. Классификация двигателей. Основные понятия и определения: мертвые точки, ход поршня, рабочий объем, степень сжатия. Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей. Основные преимущества и недостатки дизелей по сравнению с карбюраторными двигателями. Общее устройство и рабочий цикл двухтактного карбюраторного двигателя. Работа многоцилиндровых двигателей. КПД и экономичность двигателей.

Назначение и устройство кривошипно-шатунного и декомпрессионного механизмов. Фазы газораспределения. Основные неисправности, их внешние признаки, причины, способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание механизмов двигателя. Правила безопасности труда.

Обоснование необходимости охлаждения двигателя. Тип систем охлаждения. Преимущества и недостатки жидкостного и воздушного охлаждения. Назначение, устройство и действие радиатора, водяного насоса, вентилятора, жалюзи (шторок), термостата. Основные неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание систем охлаждения. Антифриз.

Необходимость смазки трущихся поверхностей деталей. Масла, применяемые в ДВС. Требования к маслам. Общее устройство и действие масляного насоса, масляных фильтров, масляного радиатора. Неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание смазочной системы.

Пусковые обороты двигателей. Условия воспламенения рабочей смеси в цилиндре двигателя. Способы пуска двигателя. Техническая характеристика пусковых двигателей. Неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание систем пуска. Правила безопасности труда.

Назначение, устройство, расположение и взаимодействие основных частей систем питания дизельных двигателей. Основные требования к автомобильному бензину. Понятие о детонации. Октановое число.

Этилированные бензины. Требования к составу горючей смеси. Дизельное топливо, его свойства. Очистка топлива. Фильтры грубой и тонкой очистки топлива. Устройство и принцип действия топливного насоса, форсунок, воздухоочистителя. Устройство и принцип действия простейшего карбюратора. Назначение, устройство и действие однорежимного и всережимного регулятора. Устройство топливного бака, топливопроводов, впускного и выпускного трубопроводов и глушителя. Неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание системы питания. Правила безопасности труда. Значение правильного регулирования систем питания двигателей и защита воздушной среды от загрязнения. Пути экономии топлива.

Назначение и расположение механизмов трансмиссии трактора. Общее устройство и работа сцепления и коробки передач. Назначение и общее устройство промежуточное соединения.

Общее устройство и действие центральной (главной) передачи, конечных передач и тормозов. Техническое обслуживание и уход за задним мостом.

Ходовая часть. Назначение и общее устройство остова. Понятие о базе трактора, дорожном просвете.

Назначение, общее устройство и принцип действия навесной системы трактора. Общее устройство и действие масляного насоса, распределителя, силового цилиндра, масляного тока, контактно-транзисторного реле-регулятора, электрического стартера, свечи зажигания, систем освещения, сигнализации и зажигания.

Содержание ежемесячного и первого технического обслуживания. Общие понятия о санитарии и гигиене труда. Безопасность труда при работе на тракторе. Причины несчастных случаев при работе на тракторах. Требования, предъявляемые к техническому состоянию трактора и работающему на нем. Меры первой помощи при несчастных случаях. ПДД. Значение основных терминов: водитель, пешеход, механическое транспортное средство, мотоцикл, велосипед, прицеп, полуприцеп, подъемная масса, дорога, проезжая часть, полоса движения, перекресток, железнодорожный переезд, населенный пункт, остановка, стоянка, обгон, уступить дорогу, преимущественное право (преимущество). Общие обязанности пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки и их характеристика. Сигналы регулировщика, светофора.

**Практические работы.** Ознакомление с основными сборочными единицами трактора, их назначение, расположением и взаимодействием.

Ознакомление с органами управления трактора, их назначением, расположением, взаимодействием. Ознакомление с общим устройством и принципом действия одноцилиндровых и многоцилиндровых двигателей. Ознакомление с общим устройством кривошипно-шатунного распределительного и декомпрессионного механизмов.

Частичная разборка, изучение устройства и сборка:

водяного насоса вентилятора;

масляного насоса и масляной полнопоточной центрифуги;

трансмиссии пуска;

топливных фильтров, подкачивающего насоса и форсунки, топливного

насоса высокого давления, карбюратора, однорежимного и всережимного

регулятора и воздухоочистителя;

сцепления, коробки передач;

распределителя, масляного насоса и силового цилиндра.

Изучение общего устройства и принципа действия главной передачи и конечных передач. Частичная разборка, ознакомление с устройством и сборка тормозов.

Ознакомление с общим устройством ходовой части трактора.

Проведение ежесменного и первого технического обслуживания трактора.

Упражнения по закреплению знаний дорожных знаков, сигналов светофора и регулировщика, предупредительных сигналов водителя.

## **Перечень учебно-методического, материально-методического обеспечения.**

- 1.Бороны БЗСС-1.0
2. Культиватор КПС-4.0.
- 3.Культиватор КФГ-2.8.
4. Макеты механизмов и систем трактора.
5. Макеты СХМ.
- 6.Плакаты по тракторам.
- 7.Сеялка СЗ-3.б.
- 8.Трактор МТЗ-80.
- 9.ТракторТ-150Г.

## УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
	<b>I.Почвообрабатывающие машины</b>	<b>26</b>	<b>5</b>	<b>21</b>
1.	Плуги	12	1	11
2.	Культиваторы для сплошной обработки	6	1	5
3.	Культиваторы для междурядной обработки	2	1	1
4.	Зубовые бороны	4	1	3
5.	Дисковые луцильники	4	1	3
	<b>II. Посевные и посадочные машины</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
1.	Зерновые сеялки	4	1	3
2.	Картофелесажалки	4	1	3
	<b>III. Машины по защите растений</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>IV. Машины по заготовке сена</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>V. Машины для внесения органических и минеральных удобрений</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>VI. Зерноуборочные машины</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>VII. Трактор</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>VIII. ПДД</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	Основные элементы теории движения трактора	2	1	1
2.	Оказания 1 МП при несчастных случаях	2	1	1
	<b>IX. Вождение</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
1.	Упражнение в приемах пользования органами	2	1	1
2.	Пуск двигателя	2	1	1
3.	Вождение трактора с прицепом. Подъезд к СХМ	2	1	1
	<b>X. ТО и ремонт тракторов</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
1.	Основные сведения по ТО тракторов	2	1	1
2.	ЕТО, ТО-1 тракторов	2	1	1
3.	ТО-2 гусеничного трактора	2	1	1
4.	ТО-2 колесного трактора	2	1	1
5.	СТО тракторов	2	1	1

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Коменская средняя общеобразовательная школа  
ГО Богданович

Согласовано:

Зам. Директора по ВР

\_\_\_\_\_ Бобошина Н. Г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

Утверждаю:

Директор школы

\_\_\_\_\_ Желнина Л. Д.

приказ №\_\_ от \_\_\_\_\_

**Рабочая программа**  
**для кружка**  
**«Трактора и СХМ»**  
7 - 11 классы  
Дополнительное образование

Составитель: Климин Андрей  
Владимирович  
учитель «ОБЖ и КБЖ»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Трактора и СХМ» предназначена для трудового обучения в сельских школах, ориентирующихся на подготовку школьников к труду на сельскохозяйственном производстве с различными формами собственности (фермерское хозяйство, крестьянские усадьбы, кооперативы, арендные хозяйства и др.). Эта программа является структурным компонентом предметной области «Технология»-

Программа призвана обеспечить;

- подготовку грамотных работников для сельскохозяйственного производства;
- создание и реализацию условий для развития творческих способностей каждого учащегося, воспитание интереса к сельскохозяйственному труду, умение оценивать свою деятельность;
- формирование умений строить отношения с товарищами в процессе труда;
- воспитание бережного, хозяйственного отношения к земле.

В программу «Трактора и СХМ» входят 2 блока: сельскохозяйственные машины и трактора, в содержании всех блоков учтены традиции сельского уклада жизни, особое внимание уделено эстетическому развитию сельских школьников, изучению современной технологии и техники сельскохозяйственного производства.

В программе обеспечивается преемственная связь в содержании учебного материала всех блоков, реализация развивающей и воспитывающей функций учебного предмета «Трудовое обучение». С учетом возрастных особенностей учащихся в ходе дидактического процесса решаются следующие общие педагогические задачи:

выработка у учащихся осознанного отношения к учебе и труду, гражданское и трудовое становление; нравственное, интеллектуальное и физическое развитие личности;

воспитание трудолюбия, потребности в труде, уважения к мастерам своего дела, качеств рачительных хозяев, патриотизма, заботливого и бережливого отношения к родной природе;

формирование общетрудовых и начальных профессиональных умений, политехнических и некоторых профессиональных знаний, необходимых для участия в труде;

побуждение к сознательному выбору профессии тракторист-машинист.

По усмотрению учителя после изучения каждой программы-блока учащиеся могут выполнить задание-проект или комплексную работу, включающую те знания и умения, которые были усвоены ими в процессе учебных занятий в течение учебного года. Задание может выполняться во внеурочное время в домашних условиях или в школьной мастерской.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Сельскохозяйственные машины.

**Теоретические сведения.** Классификация сельскохозяйственных машин.

Почвообрабатывающие машины: плуги, культиваторы для сплошной обработки почвы, дисковые луцильники, дисковые и зубовые бороны и катки. Назначение, устройство, принцип действия. Подготовка почвообрабатывающих машин к работе. Правила безопасности труда при работе на почвообрабатывающих агрегатах.

Классификация посевных. Назначение, конструктивные особенности зерновой сеялки. Подготовка посевных машин к работе. Безопасность труда при работе на посевных машинах.

Классификация машин для уборки трав. Назначение, общее устройство, принцип работы и ежесменное техническое обслуживание косилок, граблей, пресс-подборщика. Подготовка к работе. Безопасность труда при работе на машинах для уборки трав и соломы.

**Практические работы.** Установка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы. Техническое обслуживание дискового луцильника.

Ознакомление с рабочим процессом зерновой сеялки. Ознакомление с рабочим процессом почвообрабатывающих комбинированных машин и агрегатов. Проведение ежесменного технического обслуживания. Основные регулировки рабочих органов и установка рабочих органов, и установка на заданную глубину обработки почвы.

Ознакомление с рабочим процессом косилки. Овладение комплексом мероприятий рационального использования сельскохозяйственной техники. Усвоение безопасных приемов обслуживания и хранения сельскохозяйственной техники.

## ТРАКТОР.

**Теоретические сведения.** Применение тракторов в сельском хозяйстве. Классификация тракторов. Понятие о тяговом классе тракторов. Общее устройство трактора.

Органы управления трактора. Контрольные приборы. Подготовка трактора к работе, пуск двигателя. Техника переключения передач, трогание с места, выполнение поворотов, торможение. Безопасность труда при пуске двигателя и вождении трактора.

Назначение ДВС. Классификация двигателей. Общее устройство и работа ДВС. Классификация двигателей. Основные понятия и определения: мертвые точки, ход поршня, рабочий объем, степень сжатия. Рабочие циклы четырехтактных карбюраторных и дизельных двигателей. Основные преимущества и недостатки дизелей по сравнению с карбюраторными двигателями. Общее устройство и рабочий цикл двухтактного карбюраторного двигателя. Работа многоцилиндровых двигателей. КПД и экономичность двигателей.

Назначение и устройство кривошипно-шатунного и декомпрессионного механизмов. Фазы газораспределения. Основные неисправности, их внешние признаки, причины, способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание механизмов двигателя. Правила безопасности труда.

Обоснование необходимости охлаждения двигателя. Тип систем охлаждения. Преимущества и недостатки жидкостного и воздушного охлаждения. Назначение, устройство и действие радиатора, водяного насоса, вентилятора, жалюзи (шторок), термостата. Основные неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание систем охлаждения. Антифриз.

Необходимость смазки трущихся поверхностей деталей. Масла, применяемые в ДВС. Требования к маслам. Общее устройство и действие масляного насоса, масляных фильтров, масляного радиатора. Неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание смазочной системы.

Пусковые обороты двигателей. Условия воспламенения рабочей смеси в цилиндре двигателя. Способы пуска двигателя. Техническая характеристика пусковых двигателей. Неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание систем пуска. Правила безопасности труда.

Назначение, устройство, расположение и взаимодействие основных частей систем питания дизельных двигателей. Основные требования к автомобильному бензину. Понятие о детонации. Октановое число.

Этилированные бензины. Требования к составу горючей смеси. Дизельное топливо, его свойства. Очистка топлива. Фильтры грубой и тонкой очистки топлива. Устройство и принцип действия топливного насоса, форсунок, воздухоочистителя. Устройство и принцип действия простейшего карбюратора. Назначение, устройство и действие однорежимного и всережимного регулятора. Устройство топливного бака, топливопроводов, впускного и выпускного трубопроводов и глушителя. Неисправности, их признаки и способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание системы питания. Правила безопасности труда. Значение правильного регулирования систем питания двигателей и защита воздушной среды от загрязнения. Пути экономии топлива.

Назначение и расположение механизмов трансмиссии трактора. Общее устройство и работа сцепления и коробки передач. Назначение и общее устройство промежуточное соединения.

Общее устройство и действие центральной (главной) передачи, конечных передач и тормозов. Техническое обслуживание и уход за задним мостом.

Ходовая часть. Назначение и общее устройство остова. Понятие о базе трактора, дорожном просвете.

Назначение, общее устройство и принцип действия навесной системы трактора. Общее устройство и действие масляного насоса, распределителя, силового цилиндра, масляного тока, контактно-транзисторного реле-регулятора, электрического стартера, свечи зажигания, систем освещения, сигнализации и зажигания.

Содержание ежемесячного и первого технического обслуживания. Общие понятия о санитарии и гигиене труда. Безопасность труда при работе на тракторе. Причины несчастных случаев при работе на тракторах. Требования, предъявляемые к техническому состоянию трактора и работающему на нем. Меры первой помощи при несчастных случаях. ПДД. Значение основных терминов: водитель, пешеход, механическое транспортное средство, мотоцикл, велосипед, прицеп, полуприцеп, подъемная масса, дорога, проезжая часть, полоса движения, перекресток, железнодорожный переезд, населенный пункт, остановка, стоянка, обгон, уступить дорогу, преимущественное право (преимущество). Общие обязанности пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки и их характеристика. Сигналы регулировщика, светофора.

**Практические работы.** Ознакомление с основными сборочными единицами трактора, их назначение, расположением и взаимодействием.

Ознакомление с органами управления трактора, их назначением, расположением, взаимодействием. Ознакомление с общим устройством и принципом действия одноцилиндровых и многоцилиндровых двигателей. Ознакомление с общим устройством кривошипно-шатунного распределительного и декомпрессионного механизмов.

Частичная разборка, изучение устройства и сборка:

водяного насоса вентилятора;

масляного насоса и масляной полнопоточной центрифуги;

трансмиссии пуска;

топливных фильтров, подкачивающего насоса и форсунки, топливного

насоса высокого давления, карбюратора, однорежимного и всережимного

регулятора и воздухоочистителя;

сцепления, коробки передач;

распределителя, масляного насоса и силового цилиндра.

Изучение общего устройства и принципа действия главной передачи и конечных передач. Частичная разборка, ознакомление с устройством и сборка тормозов.

Ознакомление с общим устройством ходовой части трактора.

Проведение ежесменного и первого технического обслуживания трактора.

Упражнения по закреплению знаний дорожных знаков, сигналов светофора и регулировщика, предупредительных сигналов водителя.

**Перечень учебно-методического, материально-методического  
обеспечения.**

- 1.Бороны БЗСС-1.0
2. Культиватор КПС-4.0.
- 3.Культиватор КФГ-2.8.
4. Макеты механизмов и систем трактора.
5. Макеты СХМ.
- 6.Плакаты по тракторам.
- 7.СеялкаСЗ-3.6.
- 8.Трактор МТЗ-80.
- 9.ТракторТ-150Г.

## УЧЕБНО ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
	<b>I.Почвообрабатывающие машины</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
1.	Плуги	4	1	3
2.	Культиваторы для сплошной обработки	1	1	0
3.	Зубовые бороны	1	1	0
	<b>II. Посевные машины</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
1.	Зерновые сеялки	2	1	1
	<b>IV. Машины по заготовке сена</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>VII. Трактор</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>VIII. ПДД</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
1.	Основные элементы теории движения трактора	2	1	1
2.	Оказания 1 МП при несчастных случаях	2	1	1
	<b>IX. Вождение</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
1.	Упражнение в приемах пользования органами	2	1	1
2.	Пуск двигателя	2	1	1
3.	Вождение трактора с прицепом. Подъезд к СХМ	4	1	4
	<b>X. ТО и ремонт тракторов</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
1.	Основные сведения по ТО тракторов	2	1	1
2.	ЕТО, ТО-1 тракторов	2	1	1
3.	ТО-2 гусеничного трактора	2	1	1
4.	ТО-2 колесного трактора	2	1	1
5.	СТО тракторов	2	1	1

## Список литературы

1. Учебное пособие Конструкция. Тракторы и автомобили. Поливаев О.И. КНОРУС 2010г.
2. [Учебное пособие Тракторы и сельскохозяйственные машины иностранного и отечественного производства: устройство, диагностика и ремонт. Автор: Гаврилов К.Л. ИПК "Звезда 2010 год](#)
3. Учебное пособие для начального профессионального образования. Гриф МО РФ Техническое обслуживание и ремонт тракторов. Кушнарев Л.И. Академия 2011 Начальное профессиональное образование
4. Шасси и оборудование тракторов. Учебное пособие Нерсесян В.И. Академия 2010г
5. Правила дорожного движения 4-е издание. Переработанное и дополненное. Москва Астрель-АТС.2015г
6. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины; учебник проф. образование : Академия, 2008г