

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2021 11:22:47

Уникальный программный ключ:

5258223550ea7fbeb23726a1609b644b55d8966ab6255891f288f915a15311ae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
«28» 04 2021 г.,  
Протокол № 10



Атверждаю:  
председатель Методического совета  
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
Н.И.Кластер  
« » \* 2021г.

Согласовано:

Начальник инспекции

Гостехнадзора Белгородской области

С.А.Савотин

«3» 08 2021г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ  
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного  
производства категории «F»**

**Объем в часах:** 240 часов

**Форма обучения:** очная

**Квалификационный уровень:** категория «F»

## Общие сведения

Образовательная программа профессионального обучения – программа профессиональной переподготовки по профессии **19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории « F »** разработана в соответствии с:

Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 (ред. от 25.04.2019) «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Методических рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн.;

- Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) (Постановление Правительства Российской Федерации от 12.07.1999 г. № 796 с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ от 24.12.2014;

- Профессиональным стандартом Тракторист машинист сельскохозяйственного производства с изменениями на 12 декабря 2016 года) приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 июля 2014 года, регистрационный N 32956

- Уставом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ;

- Локальными нормативными актами Университета, принятыми в установленном порядке, регламентирующими соответствующие образовательные отношения.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель и задачи реализации программы

Основная образовательная программа профессионального обучения направлена на:

- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- личностное развитие, профессиональное самоопределение обучающихся и творческий труд ;

Программа имеет социально-педагогическую направленность.

По уровню содержания программа является:

- программой профессиональной переподготовки.

По срокам реализации:

- краткосрочная (программа реализуется от 2 до 4 месяцев)

Цель реализации основной образовательной программы профессионального обучения Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «F»- получение необходимого объёма знаний и практических навыков для управления самоходными сельскохозяйственными машинами.

Задачи, стоящие при освоении программы:

в результате обучения обучающийся должен приобрести следующие и общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ;
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем ;
- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы ;
- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ;
- работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами .

### 1.2. Планируемые результаты освоения

***В результате изучения программы «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории « F » обучающиеся должны знать:***

-основы безопасного управления самоходными сельскохозяйственными машинами; правила дорожного движения; оказание первой медицинской помощи.

-технологии уборки сельскохозяйственных культур.

-устройство, техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин.

-правила постановки самоходных сельскохозяйственных машин на хранение.

***В результате изучения программы «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории « F » обучающиеся должны уметь:***

-управлять самоходными сельскохозяйственными машинами с соблюдением правил дорожного движения.

-выполнять работы по уборке сельскохозяйственных культур с соблюдением агротехнических требований.

-выявлять и устранять неисправности в работе самоходных сельскохозяйственных машин. Проводить техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин.

-подготавливать и ставить самоходные сельскохозяйственные машины на хранение.

### 1.3. Категория обучающихся

К освоению основной образовательной программы профессионального обучения по программе профессиональной переподготовки по профессии **Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории « F »** допускаются лица различного возраста, но не моложе 17 лет , имеющие среднее общее образование при наличии удостоверения тракториста-машиниста(тракториста) категорий В,С,Д,Е кроме лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### 1.4. Трудоемкость и срок обучения

Срок реализации программы – от 2 до 4 мес. Трудоемкость программы - 240 часов, из них 28 час. - лекционных, 116 час. – практических, 70 час.-самостоятельная работа, 8 час. - консультации, 6 час.- промежуточная аттестация, 12 час.- квалификационный экзамен.

## 1.5. Форма обучения и режим занятий

Форма обучения: очная.

Форма получения образования: в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Режим занятий: в соответствии с расписанием

Продолжительность учебного часа: парные по 45 минут с 5 минутным перерывом.

Форма организации: групповая работа.

## 1.6. Язык обучения: русский.

## 2. Квалификационная характеристика

В соответствии с требованиями профессионального стандарта Тракторист машинист сельскохозяйственного производства (с изменениями на 12 декабря 2016 года) от 4 июня 2014 года N 362н.(Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 июля 2014 года, рег. N 32956) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций относящихся к обобщенной трудовой функции «Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации»

Результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания).

ТФ/ПК	Знания	Умения	трудовые действия
А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам Принцип действия, устройство машин для уборки соломы Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур Способы уборки овощных культур Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов	Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур Заготовка трав с соблюдением требований и правил агротехники Уборка овощей с соблюдением требований и правил агротехники Уборка сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники Заготовка кормов с соблюдением требований и правил агротехники Уборка зерновых, зернобобовых и масличных

	<p>соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Контроль и оценка качества уборочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур</p>		<p>культур с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Текущий контроль качества уборочных работ</p>
<p>A/11.3</p> <p>Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p>	<p>Порядок подготовки трактора, комбайна к работе</p> <p>Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора</p> <p>Виды и способы хранения техники</p> <p>Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения</p> <p>Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания</p> <p>Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Перечень и технические характеристики оборудования для</p>	<p>Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования</p> <p>Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-</p>	<p>Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы</p> <p>Выполнение операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнение сезонного обслуживания трактора</p> <p>Выполнение</p>

	выполнения операций технического обслуживания Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин Правила и нормы охраны труда	технической документации	технического обслуживания при хранении
A/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов Правила и нормы охраны труда	Пользоваться топливозаправочными средствами Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов	Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание реализуемой образовательной программы профессионального обучения 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории « F» и ее компонентов направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Учебный план содержит перечень учебных предметов базового, специального циклов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

**Базовый цикл** включает учебные предметы:

Правила дорожного движения.

Основы управления и безопасность движения

Оказание первой медицинской помощи.

**Специальный цикл** включает учебные предметы:

-Устройство.

- Техническое обслуживание и ремонт.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Учебные предметы базового цикла не изучаются (по желанию обучающегося) при наличии права на управление самоходными машинами или транспортными средствами любой категории .

Вождение самоходных машин выполняется на специально оборудованной площадке индивидуально каждым учащимся под руководством мастера производственного обучения. Вождение проводится вне сетки учебного времени. На обучение вождению отводится 15 часов на каждого обучаемого.

На практических занятиях по предмету «Оказание первой медицинской помощи» учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим на дорогах. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

На прием теоретического экзамена отводится по учебному плану 4 часа, время, отводимое на экзамен, уменьшается до фактически затраченного.

Экзамен по практическому вождению самоходных машин проводится на закрытой от движения площадке.

**3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**основной образовательной программы профессионального обучения-**  
**программы профессиональной переподготовки:**  
**19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**категории « F »**

Цель: профессиональное обучение  
 Категория обучающихся: в возрасте от 17 лет  
 Срок обучения(час): 240 час.  
 Форма обучения: очная

№	Предметы	Всего часов	В том числе:				Итого вая аттест ация	Форма контроля
			Лекции	ПЗ	Самос т. работа			
1	Устройство	90	10	60	20	компл ексны й экзаме н	устный опрос, тестирование	
2	Техническое обслуживание и ремонт	24	6	12	6		устный опрос, тестирование	
3	Правила дорожного движения	8	2	2	4	компл ексны й экзаме н	устный опрос, тестирование	
4	Основы управления и безопасность движения	8	2	-	6			
5	Технология уборки сельскохозяйственных культур	16	6	-	10	зачёт	устный опрос, тестирование	
6	Оказание первой медицинской помощи	8	2	2	4	зачёт	устный опрос, тестирование	
7	Производственное обучение	60	-	40	20	зачёт	выполнение практических заданий	
8	Консультации	8	-	-	-	-	-	
9	Промежуточная аттестация	6	-	-	-	-		
10	Квалификационный экзамен	12	-	-	-	12	выполнение практических заданий	
	<b>Итого</b>	<b>240</b>	<b>28</b>	<b>116</b>	<b>70</b>	<b>12</b>		
11	<b>Вождение</b>	<b>15</b>	* Проводится индивидуально					

**3.2. Календарный учебный график**

<b>Трудоемкость программы</b>	240 час.
<b>Нормативный срок освоения программы</b>	2-4 мес.
<b>Режим обучения</b>	В соответствии с расписанием

### 3.3 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

#### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

№ тем	Т е м ы	Кол-во часов
1	Зерноуборочные комбайны	20
2	Специальные комбайны	10
	Итого	30

Для изучения устройства самоходных машин используем нижеизложенную последовательность изучения:

- 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.

#### Тема 1. Зерноуборочные комбайны

**Типы зерноуборочных комбайнов.** Основные части самоходного комбайна; их назначение и расположение.

**Общее устройство жаток и подборщиков хлебной массы.** Сведения о машинах для уборки зерновых колосовых культур. Типы жаток и требования к ним. Валковые жатки, взаимодействие частей валок жатки и механизмов. Навеска валковых жаток на комбайн. Управление жатками.

Типы подборщиков. Отличительные особенности подборщика транспортерного от подборщика барабанного. Установка подборщика на жатку. Управление подборщиком.

**Режущий аппарат.** Технические требования к режущему аппарату. Проверка качества его работы.

**Мотовило.** Схема работы универсального (эксцентрикового) мотовила. Взаимосвязь скоростей движения мотовила и комбайна. Влияние положения мотовила относительно хлебостоя и режущего аппарата на качество работы комбайна. Мотовило рядковых жаток и комбайнов.

Регулирование мотовила в зависимости от состояния хлебостоя. Особенности регулирования мотовила на уборке полегших и низких хлебов. Особенности устройства мотовила.

**Транспортирующее устройство жаток.** Схема работы транспортирующих устройств жаток комбайнов. Транспортёры. Шнек и наклонный транспортер самоходного комбайна. Порядок снятия и надевания транспортера.

**Приемная камера и молотильный аппарат.** Приемная камера и ее уплотнения. Типы молотильных аппаратов. Требования к молотильным аппаратам.

Передача движения к барабану. Рекомендуемые частоты вращения барабана для обмолота зерновых и других культур. Устройство для регулирования частоты вращения барабана. Регулирование подбарабанья на ходу комбайна. Указатель потери зерна. Контроль качества молотильного аппарата. Причины забивания молотильного аппарата, недовымолота и дробления зерна; их устранение.



Аксиальное молотильное устройство. Технологический процесс работы аксиального молотильного устройства. Привод барабана. Редуктор и вариатор. Питающее шнековое устройство. Ветрорешетная очистка зерна.

**Соломотряс и очистка.** Отбойный битер. Установка решеток. Соломотряс, правила монтажа. Причины потерь зерна и их устранение. Очистка комбайнов, процесс работы. Механизм привода, уплотнение очистки. Вентилятор, регулирование очистки.

**Шнеки, элеваторы, бункер.** Схема их работы. Регулирование натяжения элеваторных цепей. Предохранительная муфта шнека, сигнализаторы.

Бункер. Механизм выгрузки зерна. Регулирование предохранительной муфты и механизма включения выгрузного шнека. Правила пользования выгрузным приспособлением. Емкость бункера.

**Копнитель и навесное приспособление для уборки незерновой части урожая.** Соломополовонабиватель и копнитель. Процесс копнения соломы и половы. Регулирование механизма выгрузки копны. Управление копнителем. Сигнализатор работы механизмов копнителя комбайнов. Уборка незерновой части с помощью навесного приспособления самосвальных тележек.

**Двигатель. Передачи комбайна.** Двигатель комбайна. Виды передач движения к рабочим органам комбайна. Сцепление двигателя. Привод и регулирование сцепления. Ременная и цепная передачи, условия их нормальной работы. Правила регулирования натяжения ремней и цепных передач. Шарнирная передача.

Полная схема и последовательность передачи движения к рабочим органам комбайнов.

**Гидравлическая система комбайна.** Принципиальная схема. Сборочные единицы гидросистемы. Схема движения рабочей жидкости при включении различных секций гидрораспределителя. Гидромеханический регулятор для автоматического изменения скорости движения комбайна в зависимости от урожайности. Гидравлическая система закрытия копнителя. Насос-дозатор. Гидроусилитель руля.

**Трансмиссия и ходовая часть комбайна.** Клиноременный вариатор. Регулирование регулятора ходовой части. Мост ведущих колес. Приемный шкив и сцепление. Коробка передач. Дифференциал. Тормозная система. Стояночный тормоз. Мост управляемых колес. Колеса. Основные части покрышек, давление в шинах колес. Правила монтажа и демонтажа колес. Причины преждевременного износа подшипников, покрышек и камер.

#### Тема 2. Специальные комбайны

Изучаются комбайны, используемые в данной зоне для уборки других сельскохозяйственных культур (овощных культур, картофеля, кукурузы, силоса и др.) по вышеприведенной последовательности.

### ПЛАН ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «УСТРОЙСТВО»

№ п/п	Задания	Кол-во часов
<b>ЗЕРНОУБОРОЧНЫЕ КОМБАЙНЫ</b>		
<b>ЦИКЛ I</b>		
1.	Жатка. Корпус жатки. Наклонный корпус	6
2.	Подборщики	6
3.	Мотовило комбайна. Режущий аппарат. Соломотряс. Очистка зерна.	6
4.	Подготовка комбайна к работе	6
	Итого	24
<b>ЦИКЛ II</b>		
5.	Установка двигателя на комбайне. Вариатор.	6
6.	Сцепление. Ходовая часть. Коробка передач. Ведущие колеса. Мост управляемых колес. Рулевой механизм	6
7.	Гидравлическая система комбайна.	6
8.	Подготовка комбайна к работе	6
	Итого	24

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМБАЙНЫ ЦИКЛ III		
9.	Специальные комбайны.	6
10	Подготовка комбайна к работе	6
	Итого:	12
	<b>Всего:</b>	<b>60</b>

Лабораторно-практические занятия проводятся по 5-10 звеньевой системе, при этом 4-8 звеньев выполняют задания в лаборатории под руководством преподавателя, а 1-2 звена направляются к мастеру производственного обучения для отработки звеньевых заданий по подготовке самоходных машин к работе.

При организации и проведении лабораторно-практических занятий по устройству самоходных сельскохозяйственных машин соблюдается следующая последовательность выполнения заданий:

- частичная разборка машины или сборочной единицы;
- изучение взаимодействия деталей, условия работы составляющих частей машины и сборочных единиц, 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;
- сборка составных частей.

Степень полноты разборки учебных единиц в каждом задании определяется необходимостью создания оптимальных условий для достижения учебных целей и отражена в инструкционно-технологических картах.

На каждом задании преподаватель проводит инструктирование обучающихся по организации рабочего места и безопасности труда в процессе вводного, текущего и заключительного инструктажей.

При изучении цикла III «Специальные комбайны» изучаются машины, применяемые в зоне расположения учебного заведения.

#### Задание 1-8. Зерноуборочные комбайны

Жатка. Корпус жатки, мотовило, режущий аппарат, транспортирующие органы жаток. Наклонная камера. Проставка. Подвеска жатки. Валковые жатки. Подборщики.

Молотилка. Молотильный аппарат. Соломотряс. Очистка зерна. Домолачивающее устройство. Копнитель. Бункер. Шнеки и элеваторы. Передачи.

Система контрольно-предупредительной сигнализации. Указатель потерь зерна. Технологические регулировки комбайнов.

Установка двигателя на комбайне. Вариатор. Сцепление и коробка передач. Мост ведущих колес. Мост управляемых колес.

Системы управления комбайном.

Гидравлическая система комбайна.

#### Задания 9-10. Специальные комбайны

Изучаются комбайны, применяемые в зоне расположения учебного заведения по выше приведенной последовательности.

Подготовка комбайна к работе

Выполнение операций ежесменного технического обслуживания комбайна. Подготовка комбайна к работе, настройка рабочих органов для выполнения уборочных работ.

Выполнение пробного пуска. Проверка работы технологических органов самоходной машины, правильности действия органов управления, показаний контрольных приборов, работа электрооборудования и гидросистемы. Устранение обнаруженных неисправностей.

Перевод жатки в транспортное положение. Проезд на комбайне по полигону и проверка правильности действия механизмов.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ  
«ТЕХНОЛОГИЯ УБОРКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»**

**Тематический план**

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Способы движения агрегатов	4
2.	Показатели работы самоходных машин	2
3.	Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	10
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>

Тема 1. Способы движения агрегатов

Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина.

Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

Тема 2. Показатели работы самоходных машин

Комбайны и их производительность. Баланс времени смены. Часовой график работы. Работа на повышенных скоростях. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина. Затраты труда на обслуживание агрегата. Упражнение. Расчет производительности самоходных машин.

Тема 3. Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне

Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая.

Способы уборки. Подготовка поля к уборке. Подготовка самоходных машин к работе. Способы движения. Работа машин в поле. Организация их обслуживания. Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль.

Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ  
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

**Тематический план**

№ п/п	Темы	Кол-во часов
1.	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	6
2.	Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	6
	<b>Итого</b>	<b>12</b>

Тема 1. Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин

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

Безопасность труда.

Тема 2. Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин

Виды ремонта. Методы ремонта. Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к ремонту. Технология ремонта.

Требования к качеству ремонта.

Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ  
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ»**

**Тематический план**

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Ежесменное техническое обслуживание	3
2.	Первое техническое обслуживание	3
3.	Второе техническое обслуживание	3
4.	Послесезонное техническое обслуживание	3
	<b>Итого:</b>	<b>12</b>

Задание 1. Ежесменное техническое обслуживание

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ежесменного технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте.

Задание 2. Первое техническое обслуживание

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Безопасность труда.

Задание 3. Второе техническое обслуживание

Выполнение работ второго технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Безопасность труда.

Задание 4. Послесезонное техническое обслуживание

Выполнение работ послесезонного технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Подготовка комбайна к длительному хранению. Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА  
" Правила дорожного движения "**

№№ п/п	Наименование тем	Всего
1	Общие положения. Основные понятия термины .Дорожные знаки	1
2	Дорожная разметка и ее характеристики	1
3	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных сельскохозяйственных машин	1
4	Регулирование дорожного движения	1
5	Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2
6	Техническое состояние и оборудование самоходных сельскохозяйственных машин	1
7	Зачетное занятие	1
	<b>Итого :</b>	<b>8</b>

## **ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА " Правила дорожного движения "**

### 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. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.

Документы, которые тракторист – машинист самоходной машины обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции.

Права и обязанности тракториста – машиниста самоходной машины, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов-машинистов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности трактористов-машинистов, причастных к дорожно-транспортному происшествию. Обязанности пешеходов по обеспечению безопасности дорожного движения.

Дорожные знаки. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения.

Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков.

Дублирующие, повторные и временные знаки.

Предупреждающие знаки. Назначение. Общий признак предупреждения.

Правила установки предупреждающих знаков. Название и назначение каждого знака. Действия тракториста-машиниста при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака.

Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

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

Предписывающие знаки. Назначение. Общий признак предписания.

Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Знаки особых предписаний. Назначение, общие признаки. Название, назначение и место установки каждого знака.

Информационные знаки. Назначение. Общие признаки знаков. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста-машиниста в соответствии с требованиями знаков, которые вводят определенные режимы движения.

Знаки сервиса. Назначение. Название и место установки.

Знаки дополнительной информации (таблички). Назначение. Название и размещение каждого знака.

### Тема 2. 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-машиниста в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

### Тема 3. Порядок движения, остановка самоходной машины.

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование

предупредительных сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, маневрирование. Обязанности тракториста-машиниста перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста-машиниста при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот.

Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

Расположение самоходных средств на проезжей части. Требования к расположению комбайнов на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов самоходных средств, скорости движения.

Опасные последствия несоблюдения правил расположения комбайнов на проезжей части.

Скорость движения. Факторы, влияющие на выбор скорости движения.

Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов, на автомагистралях для различных категорий транспортных средств. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

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

Встречный разъезд на узких участках дорог. Встречный разъезд на подъемах и спусках. Опасные последствия несоблюдения правил обгона и встречного разъезда.

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки комбайна на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке комбайна на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещены.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

#### Тема 4. Регулирование дорожного движения.

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

Реверсивные светофоры. Светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

Действия тракториста-машиниста и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

#### Тема 5. Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

Общие правила проезда перекрестков. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке.

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

Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление.

Действия тракториста-машиниста в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств.

Обязанности тракториста-машиниста, приближающегося к нерегулируемому пешеходному 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 комбайна.

Правила остановки комбайна перед переездом. Обязанности тракториста-машиниста при вынужденной остановке на переезде.

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.

Опасные последствия нарушения правил проезда пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.

#### Тема 6. Техническое состояние и оборудование тракторов.

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин.

Неисправности, при возникновении которых тракторист-машинист 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 самоходных сельскохозяйственных машин с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения

### **"ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ"**

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Кол-во часов
1.1	Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной	1
1.2	Дорожное движение	1
1.3	Психофизиологическое и психические качества тракториста-машиниста	1
1.4	Эксплуатационные показатели самоходных сельскохозяйственных машин	1
1.5	Действия тракториста-машиниста в штатных и нештатных (критических) режимах движения	1
1.6	Дорожные условия и безопасность движения	1
1.7	Дорожно-транспортные происшествия	1
1.8	Безопасная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин	1
	Итого:	8

#### **Программа**

##### Тема 1.1. Техника управления самоходной сельскохозяйственной машиной

Посадка тракториста-машиниста.

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

Приемы действия органами управления. Техника руления.

Скорость движения и дистанция.

Встречный разъезд.

Проезд железнодорожных переездов.

##### Тема 1.2. Дорожное движение

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

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к самоходным

сельскохозяйственным машинам.

### Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста-машиниста

Зрительное восприятие. Поле зрения. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины. Избирательность восприятия информации. Направления взгляда. Ослепление. 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 движений рук (ног) тракториста-машиниста от величины входного сигнала. Психомоторные реакции тракториста-машиниста. Время реакции. Изменение времени реакции в зависимости от сложности дорожно-транспортной ситуации.

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста-машиниста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста-машиниста 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 самоходных сельскохозяйственных машин

Показатели эффективного и безопасного выполнения работ: габаритные размеры, параметры массы, грузоподъемность (вместимость), скоростные и тормозные свойства, устойчивость против опрокидывания, заноса и бокового скольжения, топливная экономичность, приспособленность к различным условиям эксплуатации, надежность. Их влияние на эффективность и безопасность.

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

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

### Тема 1.5. Действия тракториста-машиниста в штатных и нештатных (критических) режимах движения

Управление 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-машиниста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста-машиниста при возгорании самоходной сельскохозяйственной машины, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения, при ударе молнии.

### Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

Влияние дорожных условий на движение. 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,

свежеуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

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.



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

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

Активная, пассивная и экологическая безопасность самоходных сельскохозяйственных машин.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин

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

Требования к состоянию рулевого управления.

Требования к состоянию тормозной системы и ходовой части.

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющие на безопасную эксплуатацию самоходной сельскохозяйственной машины.

Требования безопасности при опробовании рабочих органов.

Требования безопасности при обслуживании самоходной сельскохозяйственной машины.

Экологическая безопасность.

**Тематический план предмета  
«ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»**

№ п/п	Наименования тем	Всего
1	Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (далее-ДТП). Организационно- правовые аспекты оказания первой помощи. Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего.	1
2	Правила и способы извлечения пострадавшего из самоходной машины. Транспортировка пострадавших.	1
3	Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.	1
4	Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке.	1
5	Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.	1
6	Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.	1
7	Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении, переохлаждении. Первая помощь при перегревании. Первая помощь при отравлении	2
11	<b>ИТОГО:</b>	8

## Программа предмета «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

Тема 1. Порядок оказания помощи пострадавшим в ДТП. Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП.

Понятие о видах ДТП и структуре дорожно-транспортного травматизма.

Организация, виды помощи пострадавшим в ДТП. Понятие "первая помощь". Неотложные состояния, требующие проведения мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Правило "золотого часа".

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи пострадавшим в ДТП. Основные правила, приёмы и этапы оказания первой психологической помощи пострадавшим в ДТП. Особенности оказания помощи детям.

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего.

Тема 2. Правила и способы извлечения пострадавшего из самоходной машины..  
Транспортировка пострадавших.

Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля. Отработка приёма "спасательный захват" для быстрого извлечения пострадавшего из автомобиля и транспортировки. Извлечение пострадавшего из-под автомобиля приёмом "натаскивания" на носилки. Отработка приема снятия мотоциклетного шлема.

Понятие о "возвышенном положении", "положении полусидя", "противошоковом положении", "стабильном боковом положении". Транспортные положения, придаваемые пострадавшим при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, костей таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приёма перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение" из положения "лёжа на спине", "лёжа на животе".

Отработка традиционного способа перекладывания пострадавшего ("скандинавский мост" и его варианты).

Приёмы транспортировки пострадавших на руках одним и двумя спасающими.

Транспортировка пострадавшего при невозможности вызвать скорую медицинскую помощь. Особенности транспортировки при различных видах травм.

Тема 3. Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.

Причины внезапной смерти: внутренние, внешние. Достоверные признаки клинической и биологической смерти. Способы определения сознания, дыхания, кровообращения. Понятие о сердечно-легочной реанимации. Приёмы восстановления и поддержания проходимости верхних дыхательных путей.

Техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения, возникающие при СЛР. Показания к прекращению СЛР. Особенности СЛР у детей. Особенности СЛР при утоплении (попадание транспортного средства в воду), электротравме.

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребёнку.

Практическое занятие по теме 5.

Отработка приёмов осмотра пострадавшего: определение сознания, дыхания, кровообращения. Отработка приёмов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвиганием подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел. Отработка приёмов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приёмов непрямого массажа сердца взрослому и ребёнку. Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении 30 толчков :

2 вдоха (30:2).

Повторение приёма перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение".

Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

#### Тема 4. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке.

Понятия "кровотечение", "острая кровопотеря". Компенсаторные возможности организма при кровопотере. Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное. Признаки кровопотери.

Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерий, максимальное сгибание конечности в суставе, наложение давящей повязки, наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута- закрутки, ремня). Правила наложения, осложнения, вызванные наложением кровоостанавливающего жгута.

Иммобилизация, охлаждение места травмы. подручные средства, используемые для изготовления импровизированного жгута. Порядок оказания первой помощи при сильном наружном кровотечении. Порядок оказания первой помощи при носовом кровотечении.

Понятие о травматическом шоке, причины, признаки, порядок оказания первой помощи. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока.

Простейшие приёмы обезболивания: придание физиологически выгодного (удобного) положения, иммобилизация, охлаждение места травмы.

Практическое занятие по теме 6.

Отработка приёмов временной остановки наружного кровотечения.

Отработка техники пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня).

Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке: устранение основной причины травматического шока (временная остановка кровотечения, иммобилизация), восстановление и поддержание, проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего.

Тема 5. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.

Теоретическое занятие по теме 8.

Понятие "травма опорно-двигательной системы": ушибы, вывихи, повреждения связок, переломы (открытые, закрытые). Биомеханика автодорожной травмы. Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме. Достоверные признаки открытых переломов. Опасные осложнения переломов: кровотечение, травматический шок. Принципы оказания первой помощи. Понятие "транспортная иммобилизация". Использование подручных средств и для иммобилизации. Типичные ошибки иммобилизации.

Способы иммобилизации при травме ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Транспортные положения, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза. Транспортное положение. Приемы фиксации костей таза.

Практическое занятие по теме 8.

Отработка приёмов первой помощи при открытых и закрытых переломах.

Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов.

Отработка приёма придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

Тема 6. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.

## Теоретическое занятие по теме 9.

Травма головы, первая помощь. Особенности ранений волосистой части головы. Порядок оказания первой помощи. Особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа.

Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязки при открытой черепно-мозговой травме. Транспортное положение.

Травма груди, первая помощь. Основные проявления травмы груди.

Понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности.

Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязки при открытой травме груди. Особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом. Транспортное положение.

Травма живота, первая помощь. Основные проявления травмы живота.

Закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения и повреждения полых органов. Порядок оказания первой помощи. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране. Транспортные положения при закрытой травме живота с признаками внутреннего кровотечения и при сильной боли.

Наложение бинтовых повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.

Отработка приёмов оказания первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой. Придание транспортного положения пострадавшему в сознании, без сознания. Наложение повязки при подозрении на открытый перелом костей черепа.

Отработка приёмов и порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Наложение повязки при открытой травме груди. Наложение повязки при наличии инородного тела в ране. Придание транспортного положения при травме груди.

Отработка приёмов оказания первой помощи при закрытой и открытой травмах живота, при наличии инородного тела в ране и выпадении в рану органов брюшной полости.

### Тема 7. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке.

#### Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании.

Ожоговая травма, первая помощь.

Виды ожогов. Основные проявления. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, отравление угарным газом и продуктами горения, основные проявления. Порядок оказания первой помощи.

Отработка приёмов и порядка оказания первой помощи при термических и химических ожогах, ожоге верхних дыхательных путей.

Холодовая травма, первая помощь.

Виды холодовой травмы. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), порядок оказания первой помощи, способы согревания.

Основные проявления отморожения, оказание первой помощи.

Перегревание, первая помощь.

Факторы, способствующие развитию перегревания (гипертермии).

Основные проявления, оказание первой помощи.

#### Первая помощь при острых отравлениях.

Влияние употребления трактористами этанола и этанолсодержащих жидкостей, медикаментов (антигистаминных, седативных, антидепрессантов), наркотических веществ на управление транспортным средством.

Отравления, пути попадания ядов в организм. Признаки острого отравления. Порядок оказания первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Основные проявления отравлений выхлопными газами, эксплуатационными жидкостями, бензином, этиленгликолем. Порядок оказания первой помощи.

Основные проявления отравлений этанолом и этанолсодержащими жидкостями, порядок оказания первой помощи.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

### Тематический план

№ п/п	Задания	Кол-во часов
1.	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	3
2.	Слесарные работы	12
3.	Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	15
4.	Работа на самоходной сельскохозяйственной машине	30
	<b>Всего</b>	<b>60</b>

#### Задание 1. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских

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

Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины.

Мероприятия по предупреждению травматизма.

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

Правила электробезопасности.

Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских.

Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожарными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

#### Задание 2. Слесарные работы

*Плоскостная разметка.* Подготовка деталей к разметке. Разметка замкнутых контуров, образованных отрезками прямых 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 в тисках, на плите и с применением приспособлений.

Правка полосовой стали и круглого стального прутка на плите.

Правка листовой стали.

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

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

Измерение деталей.

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

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

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

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

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

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

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

#### Задание 3. Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин

Подготовка самоходной сельскохозяйственной машины к ремонту. Техническая диагностика. Разборка на составные части. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование.

Сборка, обкатка самоходной сельскохозяйственной машины.

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

#### Задание 4. Работа на самоходной сельскохозяйственной машине

Провести ежесменное техническое обслуживание самоходной сельскохозяйственной машины. Отрегулировать рабочие органы. Подготовить поле к уборке. Выбрать способ движения.

Провести уборку сельскохозяйственной культуры в соответствии с агротехническими требованиями.

Проверить качество уборки. Замерить убранную площадь, подсчитать производительность агрегата и расход топлива

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **4.1. Материально-технические условия реализации программы**

Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 805	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Состав оборудования рабочего места: - Проектор EPSON EB-X18; - Экран ScreenMedia - Колонки Microlab; - Кронштейн, кабели коммутации; - Ноутбук преподавателя.
Лаборатория для проведения практических занятий	Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители – в разрезе Ведущие мосты в разрезе Набор деталей кривошипно-шатунного механизма Набор деталей газораспределительного механизма Набор деталей системы охлаждения Набор деталей смазочной системы Набор деталей системы питания Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем Набор деталей сцепления Набор деталей рулевого управления Набор деталей тормозной системы Набор деталей гидравлической навесной системы Набор приборов и устройств системы зажигания Набор приборов и устройств электрооборудования Учебно-наглядное пособие «Разбивка поля на загоны» Учебно-наглядное пособие «Способы движения»

	<p>самоходной сельскохозяйственной машины»</p> <p>Учебно-наглядное пособие «Технология уборки зерновых культур»</p> <p>Учебно-наглядное пособие «Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне»</p>
<p>Учебная аудитория №810 для проведения занятий по дисциплинам: «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи»</p>	<p>Модель светофора</p> <p>Модель светофора с дополнительными секциями</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Схема населенного пункта, расположение дорожных знаков и средств регулирования"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные ситуации и их анализ"</p> <p>Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим"</p> <p>Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи</p> <p>Медицинская аптечка</p> <p>Правила дорожного движения РФ</p>
<p>Пункт технического обслуживания</p>	<p>Зерноуборочный комбайн.</p> <p>Специальные комбайны, используемые в данной зоне.</p>

Участки закрытой площадки для первоначального обучения вождению самоходных машин, используемые для выполнения учебных (контрольных) заданий, предусмотренных Программой, имеет ровное и однородное асфальто- или цементобетонное покрытие, обеспечивающее круглогодичное функционирование. Закрытая площадка имеет установленное по периметру ограждение, препятствующее движению по их территории транспортных средств и пешеходов, за исключением учебных транспортных средств, используемых в процессе обучения.

Наклонный участок (эстакада) имеет продольный уклон относительно поверхности закрытой площадки в пределах 8 - 16% включительно, (использование колеиной эстакады не допускается)

Размеры закрытой площадки или автодрома для первоначального обучения вождению самоходных машин составляют не менее 0,24 га.

При проведении промежуточной аттестации и квалификационного экзамена коэффициент сцепления колес транспортного средства с покрытием закрытой площадки или автодрома в целях безопасности, а также обеспечения объективности оценки в разных погодных условиях должен быть не ниже 0,4 по ГОСТ Р 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения", что соответствует влажному асфальтобетонному покрытию

Для разметки границ выполнения соответствующих заданий применяются конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые. Если размеры закрытой площадки не позволяют одновременно разместить на их территории все учебные (контрольные) задания, предусмотренные Программой, имеется съемное оборудование, позволяющее разметить границы для поочередного выполнения соответствующих заданий: конуса разметочные (ограничительные), стойки разметочные, вехи стержневые, столбики оградительные съемные, ленту оградительную, разметку временную.

Поперечный уклон участков закрытой площадки используемых для выполнения учебных (контрольных) заданий, предусмотренных Программой, обеспечивает водоотвод с их поверхности. Продольный уклон закрытой площадки (за исключением наклонного участка (эстакады)) соответствует требованиям..

На трактородроме оборудован перекресток, пешеходный переход, установлены дорожные знаки. Трактородром, кроме того, оборудован средствами организации дорожного движения в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования" (далее - ГОСТ Р 52290-2004), ГОСТ Р 51256-2011 "Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования", ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний" (далее - ГОСТ Р 52282-2004), ГОСТ Р 52289-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств". Допускается использование дорожных знаков I или II типоразмера по ГОСТ Р 35

### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 805	Office 2016 Russian OLP NL Academic Edition №31705082005 от 05.05.2017(бессрочный), Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery – Сублицензионный контракт №4 от 17.04.2017 г. САО «СофтЛайнТрэйд», ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. Продление. Образование., контракт на поставку товара №11 от 06.10.2017
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA

### **Электронно-библиотечные системы**

- 1) ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001918000018 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 25.12.2018;
- 2) ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- 3) ЭБС «Лань», договор №14 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЭБС Лань» от 16.10.2018;
- 4) ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».



## 4.2. Кадровое обеспечение реализации программы

№	ФИО преподавателей	Ученое звание, степень, должность	Общий стаж работы	Педагогический стаж работы	Опыт работы по профилю ОППП
1.	Гетьман Анатолий Александрович	мастер производственного обучения	12	5	4
2.	Порицкий Виктор Михайлович	преподаватель	21	21	12

## 4.3. Учебно-методическое обеспечение реализации программы

### 4.3.1. Основная и дополнительная литература

Примерная программа подготовки трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства категории «F»- Москва, 2010 г.

Зерноуборочные комбайны «Вектор»- учебник для СПО /В.М. Котиков, Н.С. Еремеев, А.В. Ерхов; под редакцией В.М Котикова-М.: Издательский центр «Академия» 2009.-336с.

Мосякин В.Н. Справочник комбайнера, М.: Книжный Клуб, 2006

Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники, зарегистрированных органами, осуществляющими государственный надзор за их техническим состоянием утв. постановлением Правительства РФ от 13 ноября 2013 г. № 1013)

Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста) утв. постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. N 796)

Жульнев Н.Я. Правила дорожного движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «А», «В», «С», «D», «Е»: — М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 224 с.

Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения: Учебник водителя автотранспортных средств категорий «С», «D», «Е»: - М.: Академия – За рулем/ Учебник: Допущено Минобрнауки России. 2010. 256 с.

Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. –М.: Высшая школа, 2000.

Фетисова Г.П. Материаловедение и технология металлов. –М.: Высшая школа, 2000.

Бредихин Ю.А. Охрана труда. –М.: Высшая школа, 1990.

Куценко Т.П., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. –М.: Высшая школа, 1990.

Ранеев А.В. Двигатели внутреннего сгорания. –М.: Высшая школа, 1999.

## 5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1 КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Квалификационный экзамен включает в себя:

- проверку теоретических знаний– экзамен;
- практическую квалификационную работу(вождение самоходной машины)

Критерии оценки практического экзамена:

Оценка по алгоритму действий. Оценка: выполнил/не выполнил.

Вопросы для текущего контроля

- 1.От чего зависит высота установки вала мотопила  
-Скорости жатки

- +Высоты стеблестоя
- Вида убираемой культуры
- Скорости вращения мотовила

2. Окружная скорость планки мотовила должна быть:

- Равна скорости жатки
- Меньше скорости жатки
- +Больше скорости жатки в 1,5-2 раза
- Меньше скорости жатки в 1,5-2 раза

3. Насечка на сегментах режущего аппарата жатки необходима для:

- +Предотвращения выскользывания стеблей
- Упрочнения лезвия сегмента
- Чтобы не затачивать сегменты при затуплении
- Лучшего срезания стеблей

4. Как регулируется длина резки стеблей измельчителем силосоуборочного комбайна

- +Скоростью вращения и количеством ножей барабана измельчителя
- Количеством ножей на барабане измельчителя
- Скоростью движения комбайна
- Длиной стеблей растений

5. Регулировка по устранению недомолота зерна молотильным аппаратом зерноуборочного комбайна производится

- Скоростью комбайна
- +Частотой вращения молотильного барабана и положением подбарабанья
- Положением подбарабанья
- Частотой вращения приемного битера

6. Регулировка по устранению повышенного дробления зерна при обмолоте

- Скорость комбайна
- +Частотой вращения барабана и положением подбарабанья
- Положением подбарабанья
- Частотой вращения отбойного битера

7. Регулировка по устранению потерь недомолоченных колосьев молотилкой

- Частота вращения вентилятора
- +Угол наклона удлинителя верхнего решета
- Скорость колосового элеватора
- Скорость движения комбайна

8. Выбрать рабочий орган для разделения смеси пшеницы и овса

- Решето с круглыми отверстиями
- Решето с прямоугольными отверстиями
- +Триер
- Решето с овальными отверстиями

9. Разделение зерносмеси по толщине зерна производится с помощью

- +Решет с продолговатыми отверстиями
- Решет с круглыми отверстиями
- Триером
- Наклонной горкой

10. При работе зерноуборочного комбайна выявлено зерно в полове. Пути устранения

- +Уменьшить частоту оборотов вентилятора
- Отрегулировать зазор в подбарабанье

- Уменьшить скорость комбайна
- Отрегулировать жалюзи решета

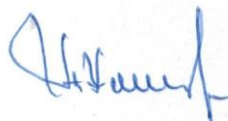
11. Какой способ уборки следует применить для уборки зерновых сильно засоренных сорными растениями

- Прямое комбайнирование
- + Раздельный способ уборки
- Уборка методом очеса на корню
- Скашивание с обмолотом на стационаре

12. Материал изготовления сегментов режущего аппарата

- сталь 35
- + сталь У9А
- сталь 40Х
- сталь 5

Руководитель  
комбината профессиональной подготовки



А.Ф. Холопов