

Министерство образования и науки Челябинской области
ГБОУ СПО (ССУЗ)
«Верхнеуральский агротехнологический техникум - казачий кадетский корпус»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБОУ СПО
(ССУЗ) «ВАГТ-ККК»

А. Я. Докшин/
« » 201_ г.



**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
ТРАКТОРИСТ – МАШИНИСТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
КАТЕГОРИЙ «В, С, Е»**

Программа разработана сотрудниками ГБОУ СПО (ССУЗ)
«Верхнеуральский агротехнологический техникум –
казачий кадетский корпус»

Ответственный : Попова Е.М.

Верхнеуральск, 2015г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

После сдачи квалификационных экзаменов в государственной инспекции по надзору за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники (далее - Гостехнадзор) учащиеся получают удостоверение тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства на право управления самоходными машинами категории «В» - гусеничными и колесными тракторами с двигателем мощностью до 25,7 кВт., категории «С» на право управления колёсными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 кВт до 77,2 кВт., категории «Е» на право управления гусеничными тракторами с двигателем мощностью с выше 25,7 кВт.

Примерная программа содержит профессиональную характеристику, примерные учебный план и программы по предметам «Устройство тракторов и схм», «Техническое обслуживание и ремонт тракторов и схм», «Технология и организация механизированных работ», «Основы агрономии», «Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения», «Оказание первой медицинской помощи».

Учебный план - документ, устанавливающий на федеральном уровне перечень предметов и объем часов. Указанный в нем перечень предметов, общее количество часов, отводимое на изучение каждого предмета, а также предметы, выносимые на экзамены и зачеты, не могут быть изменены.

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

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

На теоретических занятиях должны использоваться детали, сборочные единицы, приборы и агрегаты. Изучение работы агрегатов, механизмов и приборов сопровождается показом на моделях и агрегатах. При необходимости следует использовать схемы, плакаты, транспаранты, слайды, диафильмы, кинофильмы и видеофильмы. В процессе изучения учебного материала необходимо систематически привлекать учащихся к самостоятельной работе с научно-технической и справочной литературой, практиковать проведение семинаров. При изучении предмета «Устройство» можно рекомендовать такую последовательность:

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

Каждая тема теоретических занятий должна иметь завершающее практическое закрепление на уроках производственного обучения.

Лабораторно-практические занятия по предмету «Устройство» проводятся в специально оборудованных лабораториях, где помимо комплектных тракторов должны находиться и их сборочные единицы.

При организации проведения лабораторно-практических занятий по предмету «Устройство» следует соблюдать последовательность выполнения заданий:

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

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

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

На обучение вождению трактора категории «В» отводится 15 часов, на обучение вождению трактора категории «С» отводится 6 часов, на обучение вождению трактора категории «Е» отводится 6 часов на каждого обучаемого. Распределение часов на вождение колесного и гусеничного тракторов определяется методической комиссией образовательного учреждения. На отработку темы перевозка грузов отводится не менее 4 часов.

Занятия по предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводятся врачом или медработником со средним медицинским образованием. На практических занятиях учащиеся должны быть обучены выполнению приемов по оказанию первой помощи (самопомощи) пострадавшим. По предмету «Оказание первой медицинской помощи» проводится зачет.

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. *Профессия:* ТРАКТОРИСТ – МАШИНИСТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА КАТЕГОРИИ «В» - ГУСЕНИЧНЫЕ И КОЛЕСНЫЕ ТРАКТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ ДО 25,7 кВт.

1.1. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «В» управляет гусеничными и колесными тракторами с двигателем мощностью до 25,7 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

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

1.2. Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист-машинист с\х пр-ва самоходных машин категории «В» относится к первой ступени квалификации.

1.3. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила

дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью до 25,7 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приёмо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

2. Профессия: тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» - колесные тракторы с двигателем мощностью от 25,7 до 77.2 кВт

2.1 Назначение профессии

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 77.2 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств, управляет машинно-тракторным агрегатом (МТА), осуществляет техническое обслуживание сельскохозяйственной техники, проводит регулировку узлов машинно-тракторного агрегата. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

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

2.3 Квалификация

В системе непрерывного образования профессия тракторист-машинист сельскохозяйственного относится к первой ступени квалификации.

2.4.Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление тракторами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения.	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения
Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт и прицепных приспособлений.
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приёмо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

3. Профессия: ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ С/Х ПРОИЗВОДСТВА КАТЕГОРИИ «Е» - ГУСЕНИЧНЫЕ ТРАКТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ свыше 25,7 кВт.

3.1 Назначение профессии

Тракторист-машинист с/х производства категории «Е» управляет гусеничными тракторами с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и

габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств , комплектует МТА, выполняет агротехнологические работы Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов, комплектует МТА.

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

3.2 Квалификация

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

3.3. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
1	2
Управление тракторами для производства работ с схм, прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора и схм. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора, схм и прицепных устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов	Основы управления трактором и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи. Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью до 25,7 кВт и прицепных приспособлений. Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемосдаточных документов на перевозимые грузы

4. Специфические требования

Возраст для получения права на управление трактором категории «В, С, Е» - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№		Всего часов	В том числе	
---	--	-------------	-------------	--

п/п	Наименование разделов и дисциплин		теоретическое занятия	ЛПЗ	Форма контроля
1.	Устройство тракторов и СХМ	140	65	75	Экзамен
2.	Техническое обслуживание, ремонт тракторов и СХМ	77	32	45	Экзамен
3	Технология и организация механизированных работ	80	35	45	Экзамен
4	Основы агрономии	40	20	20	Зачет
5	Правила дорожного движения	100	72	28	Экзамен
6	Основы управления и безопасность движения	103	103	-	Экзамен
7	Оказание первой медицинской помощи	24	8	16	зачёт
8	Производственное обучение	208			
	ИТОГО	772	335	229	
	Консультации	36			
	Экзамены				
1.	«Устройство тракторов», «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»	36			
2	Технология и организация механизированных работ	12			
2.	«Правила дорожного движения», «Основы управления и безопасность движения»	36			
3.	Вождение* Зачет: «Оказание первой медицинской помощи»	1			
	Квалификационный экзамен	36			
	Всего	929			
	Вождение **	27			

Примечание:

* Экзамен по вождению тракторов в образовательном учреждении проводится за счет часов, отведенных на вождение.

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

Тематический план

№ п/п	темы	Количество часов
1	Классификация и общее устройство тракторов	2
2	Двигатели тракторов	25
3	Шасси тракторов	20
4	Электрооборудование тракторов	6
5	Классификация и устройство сельскохозяйственных машин	12
	итого	65

Программа

Тема 1. Классификация тракторов и общее устройство тракторов.

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов категории «В».

Специфика устройства и конструктивные особенности колесных тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт.

Специфика устройства и конструктивные особенности гусеничных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

Тема 2. Двигатели тракторов

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

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

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

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

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

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

Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

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

Принцип действия регуляторов.

Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения.

Марки топлива, применяемого для двигателей.

Конструктивные особенности двигателей колесных тракторов мощностью до 110,3 кВт.

Тема 3. Шасси тракторов

Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии.

Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

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

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

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

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки. *Ходовая часть тракторов.* Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Гусеничный движитель.

Масла и смазки, применяемые для смазывания ходовой части тракторов, колесных и гусеничных движителей, их марки.

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

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

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

Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов. Вал отбора мощности (ВОМ). Механизмы управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизмы включения ВОМ.

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

Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

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

Конструктивные особенности шасси колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 110.3 кВт.

Дополнительное оборудование. Влияние его технического состояния на безопасность движения.

Тема 4. Электрооборудование тракторов

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

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

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

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

Схемы электрооборудования тракторов.

Тема 5. Классификация и устройство сельскохозяйственных машин

Машины для основной обработки почвы.

Машины для посева в почву, обработанные с оборотом пласта.

Машины для уборки трав.

Машины для возделывания и уборки картофеля.

Машины для внесения удобрений.

Машины для химической защиты растений.

Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно.

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

Т е м а т и ч е с к и й п л а н

	З а д а н и я	к о л и ч е с т в о ч а с о в
1	Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей	5
2	Распределительный механизм тракторных двигателей	3
3	Система охлаждения тракторных двигателей	3
4	Смазочная система тракторных двигателей	6
5	Система питания тракторных двигателей	3
6	Сцепления тракторов	7
7	Коробки передач тракторов	7
8	Ведущие мосты колесных тракторов	3
9	Задний мост и механизм управления гусеничных тракторов	6
1 0	Ходовая часть гусеничных тракторов	5
1 1	Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов	3
1 2	Тормозные системы колесных тракторов	3
1 3	Гидропривод и рабочее оборудование тракторов	3
1 4	Электрооборудование тракторов	6
1 5	Тракторные прицепы	3
1 6	Машины для основной обработки почвы	1
1 7	Машины для посева в почву, обработанные с оборотом пласта.	2
1 8	Машины для уборки трав.	2
1 9	Машины для возделывания и уборки картофеля.	1
	Машины для внесения удобрений.	

2 0		1
2 1	Машины для химической защиты растений.	1
2 2	Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно.	1
	в с е г о	7 5

Программа

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

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

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

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

Задание 1. Кривошипно-шатунный механизм тракторных двигателей

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

Уравновешивающий механизм.

Задание 2. Распределительный механизм тракторных двигателей

Корпус распределительных шестерен, его крышки, корпус уплотнения.

Коромысла со стойками, клапаны, гнезда головки цилиндров, клапанный механизм.

Декомпрессионный механизм. Распределительный вал, толкатели, штанги толкателей.

Установка распределительных шестерен по меткам.

Регулировка клапанов.

Задание 3. Система охлаждения тракторных двигателей

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

Система воздушного охлаждения. Вентилятор.

Задание 4. Смазочная система тракторных двигателей

Схемы смазочной системы. Поддон.

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

Задание 5. Система питания тракторных двигателей

Общая схема системы питания дизельного двигателя. Топливный бак, топливопроводы, топливные фильтры, плунжерная пара, нагнетательный клапан, форсунки, распылитель.

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

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

Общая схема системы питания карбюраторного двигателя.

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

Задание 6. Сцепления тракторов

Общая схема трансмиссий.

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

Задание 7. Коробки передач тракторов

Полужесткая муфта и редуктор привода насосов. Коробки передач. Гидросистема трансмиссии.

Приводы управления коробкой передач.

Задание 8. Ведущие мосты колесных тракторов

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

Раздаточная коробка. Дифференциал переднего ведущего моста. Конечная передача переднего моста.

Задание 9. Задний мост и механизм управления гусеничных тракторов

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

Механизмы управления. Конечные передачи.

Задание 10. Ходовая часть гусеничных тракторов

Остов гусеничного трактора.

Гусеничный движитель.

Процесс разъединения, соединения и натяжения гусениц.

Задание 11. Ходовая часть и рулевое управление колесных тракторов

Рамы; соединительные устройства, прицепные устройства. Колеса, диски, шины. Передний мост, подвеска. Амортизаторы, рессоры.

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

Задание 12. Тормозные системы колесных тракторов

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

Задание 13. Гидропривод и рабочее оборудование тракторов

Гидропривод.

Механизмы навески. Прицепное устройство. Механизмы отбора мощности.

Гидроувеличитель сцепного веса.

Отопление. Вентиляция кабины, стеклоочистители, сиденье.

Гидрофицированный крюк, прицепная скоба.

Механизм привода заднего вала отбора мощности. Боковой ВОМ.

Приводной шкив.

Задание 14. Электрооборудование тракторов

Источники питания. Стартеры. Система дистанционного управления стартером.

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

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

Контактно-транзисторная система зажигания. Транзисторный коммутатор.

Система зажигания от магнето.

Монтаж и взаимосвязь составных частей электрооборудования. Расцветки соединительных проводов.

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

Предохранители.

Задание 15. Тракторные прицепы

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

Задание 16. Машины для основной обработки почвы.

Устройство плугов. Устройство луцильников. Устройство культиваторов. Устройство катков и борон.

Задание 17. Машины для посева в почву, обработанные с оборотом пласта.

Устройство зернотуковой сеялки СЗТ-3,6.

Задание 18. Машины для уборки трав.

Устройство косилки КРН - 2,1. Устройство косилки КДП-4,2. Устройство граблей ГВР -6 и ГП-14.

Задание 19. Машины для возделывания и уборки картофеля.

Устройство навесной картофелесажалки СН – 4Б. Устройство культиватора КРН – 4,2Г. Устройство картофелеуборочного комбайна КПК – 3.

Задание 20. Машины для внесения удобрений.

Устройство разбрасывателя минеральных удобрений 1 – РМГ – 4. Устройство разбрасывателя органических удобрений РУН – 15Б.

Задание 21. Машины для химической защиты растений.

Устройство протравливателя семян ПС – 10. Устройство опрыскивателя ОПШ -15.

Задание 22. Машины для возделывания и уборки кукурузы на зерно.

Устройство кукурузной сеялки СУПН – 8А. Устройство культиватора КРН – 8,4.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ и РЕМОНТ ТРАКТОРОВ и СХМ»
Т е м а т и ч е с к и й п л а н**

№\№	Т е м ы	Кол-во часов
1	Основы материаловедения	2
2	Техническое обслуживание тракторов	7
3	Ремонт тракторов	7
4	Техническое обслуживание и ремонт СХМ	7
5	Виды технического обслуживания колесных тракторов мощностью до 110,3 кВт.	1
6	Технологические особенности ремонта колесных тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт.	2
7	Виды технического обслуживания гусеничных тракторов мощностью свыше 25,7 кВт.	3
8	Технологические особенности ремонта колесных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.	3
	Итого	32

П р о г р а м м а

Тема 1. Основы материаловедения

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

Тема 2. Техническое обслуживание тракторов

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

Безопасность труда.

Тема 3. Ремонт тракторов

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

Безопасность труда.

Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт СХМ.

Виды технического обслуживания. Техническое обслуживание и ремонт СХМ для основной обработки почвы. Техническое обслуживание и ремонт сеялок. Техническое обслуживание и ремонт машин для уборки трав. Техническое обслуживание и ремонт картофелесажалок. Техническое обслуживание и ремонт машин для внесения удобрений. Техническое обслуживание и ремонт машин для химической защиты растений. Требования техники безопасности.

Тема 5. Техническое обслуживание тракторов

Виды технического обслуживания колесных тракторов мощностью до 110,3 кВт, его организация и перечень работ при проведении. Безопасность труда.

Тема 6. Ремонт тракторов

Подготовка тракторов к ремонту. Технологические особенности ремонта колесных тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт. Требования к качеству ремонта. Специфика обкатки колесных тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт. Безопасность труда.

Тема 7. Техническое обслуживание гусеничных тракторов

Виды технического обслуживания гусеничных тракторов мощностью свыше 25,7 кВт, его организация и перечень работ при проведении. Безопасность труда.

Тема 6. Ремонт гусеничных тракторов

Подготовка тракторов к ремонту. Технологические особенности ремонта гусеничных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт. Требования к качеству ремонта. Специфика обкатки гусеничных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт. Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ и РЕМОНТ ТРАКТОРОВ и СХМ»
Т е м а т и ч е с к и й п л а н**

№ / №	Т е м ы	К о л - в о ч а с о в
1	Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания (ЕТО)	4
2	Первое техническое обслуживание колесного трактора	5
3	Второе техническое обслуживание колесного трактора	5
4	Первое техническое обслуживание гусеничного трактора	5
5	Второе техническое обслуживание гусеничного трактора	5
6	Техническое обслуживание и ремонт СХМ для основной обработки почвы	2
7	Техническое обслуживание и ремонт для посева зерновых культур	2
8	Техническое обслуживание и ремонт машин для уборки трав	3
9	Техническое обслуживание и ремонт картофелесажалок и машин для уборки картофеля.	3
10	Техническое обслуживание и ремонт машин для внесения удобрений	2
11	Техническое обслуживание и ремонт СХМ для химической защиты растений	3
12	Техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт	6
	И Т О Г О	45

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

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

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

Задание 2. Первое техническое обслуживание колёсного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда

Задание 3. Второе техническое обслуживание колёсного трактора

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

Контроль качества работы. Безопасность труда.

Задание 4. Первое техническое обслуживание гусеничного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда

Задание 5. Второе техническое обслуживание гусеничного трактора

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ первого технического обслуживания колесного трактора в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда

Задание 6. Техническое обслуживание и ремонт СХМ для основной обработки почвы.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ЕТО и ТО-1 в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Устранение неисправностей, возникающих во время эксплуатации СХМ. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 7. Техническое обслуживание и ремонт СХМ для посева зерновых культур.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ЕТО и ТО-1 в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Устранение неисправностей, возникающих во время эксплуатации СХМ. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 8. Техническое обслуживание и ремонт машин для уборки трав.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ЕТО и ТО-1 в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Устранение неисправностей, возникающих во время эксплуатации СХМ. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 9. Техническое обслуживание и ремонт картофелесажалок и машин для уборки картофеля.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ЕТО и ТО-1 в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Устранение неисправностей, возникающих во время эксплуатации СХМ. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 10. Техническое обслуживание и ремонт СХМ для внесения удобрений.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ЕТО и ТО-1 в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Устранение неисправностей, возникающих во время эксплуатации СХМ. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 11. Техническое обслуживание и ремонт СХМ для химической защиты растений.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ ЕТО и ТО-1 в соответствии с порядком и правилами, изложенными в инструкционно-технологической карте. Устранение неисправностей, возникающих во время эксплуатации СХМ. Контроль качества работы. Охрана окружающей среды. Безопасность труда.

Задание 12. Техническое обслуживание и ремонт тракторов с двигателем мощностью свыше 110,3кВт

Технологическая схема проведения технического обслуживания и ремонта колесных тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт. Порядок и правила проведения.
Контроль качества работы.
Безопасность труда.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ»**

Тематический план

№ п/п	темы	Количество часов
1	Организация механизированных работ	5
2	Комплектование машинно-тракторных агрегатов	5
3	Способы движения машинно-тракторных агрегатов	2
4	Показатели работы машинно-тракторных агрегатов	2
5	Обработка почвы	7
6	Внесение удобрений	3
7	Химическая защита растений	3
8	Уборка сена	5
9	Технология возделывания и уборки картофеля	3
	итого	35

Программа

Тема 1. Организация механизированных работ

Организационно-хозяйственные основы получения продукции растениеводства.
Характеристика производственных процессов.
Условия и особенности использования машинно-тракторных агрегатов.
Технология производства продукции растениеводства.
Технологическая карта возделывания сельскохозяйственной культуры и методика её составления.
Качество выполнения механизированных работ.

Тема 2. Комплектование машинно-тракторных агрегатов

Порядок комплектования МТА. Выбор тракторов и СХМ. Расчёт состава МТА. Выбор сцепки и составление МТА.

Тема 3. Способы движения машинно-тракторных агрегатов

Элементы движения и кинематические характеристики агрегата. Основные виды поворотов МТА. Способы движения МТА и их выбор. Подготовка поля к выполнению работ.

Тема 4. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов

Производительность МТА. Условный эталонный гектар как условная единица учёта выполненных работ. Условный эталонный трактор. Баланс времени смены. Расход топлива и смазочных материалов.

Тема 5. Обработка почвы.

Технология пахоты. Безотвальная обработка почвы. Лушение. Предпосевная обработка почвы. Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы. Зональные особенности обработки почвы.

Тема 6. Внесение удобрений.

Виды удобрений и способы их внесения. Внесение минеральных удобрений. Приготовление и внесение органических удобрений. Приготовление и внесение жидких органических удобрений.

Тема 7. Химическая защита растений.

Агротехнические требования к защите растений. Химические средства защиты растений и сроки их применения. Технологические способы защиты растений. Правила безопасного проведения работ.

Тема 8. Уборка сена

Типы возделывания и уборки сена. Типы технологий. Технологические схемы производства сена. Укладка и хранение сена.

Тема 9. Технология возделывания и уборки картофеля.

Агротехнические требования к посадке картофеля. Способы посадки картофеля. Уход за посадками картофеля. Уборка картофеля. Организация уборочных работ и подготовка картофельных уборочных агрегатов.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ» Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№ / №	Т е м ы	К о л - в о ч а с о в
1	Навесить сельскохозяйственное оборудование на трактор	2
2	Изменить ширину колеи передних колёс	3
3	Изменить ширину колеи задних колёс	5
4	Выполнить агрегатирование СХМ с полуавтоматической сцепкой	5
5	Выполнить агрегатирование прицепного оборудования и колёсного трактора	7
6	Выполнить агрегатирование прицепного оборудования и гусеничного трактора	7
7	Навесить сельскохозяйственное оборудование на трактор с мощностью двигателя до 110,3 кВт	3
8	Выполнить агрегатирование прицепного оборудования колёсного трактора с мощностью двигателя до 110,3 кВт	5
9	Навесить сельскохозяйственное оборудование на гусеничный трактор с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт	3
10	Выполнить агрегатирование прицепного оборудования гусеничного трактора с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт	5
	И т о г о	45

Программа

Задание 1. Навесить сельскохозяйственное оборудование на трактор.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ по навешиванию навесного плуга на колёсный трактор. Выполнить регулировку плуга. Безопасность труда.

Задание 2. Изменить ширину колеи передних колёс.

Инструктаж по безопасности труда. Изменить колею передних колёс МТЗ-80 с минимальной на максимальную и наоборот. Изменить колею передних колёс МТЗ-82 с минимальной на максимальную и наоборот. Безопасность труда.

Задание 3. Изменить ширину колеи задних колёс.

Инструктаж по безопасности труда. Изменить колею задних колёс бесступенчато с помощью червяка. Изменить колею задних колёс методом перестановки колёс. Безопасность труда.

Задание 4. Выполнить агрегатирование СХМ с полуавтоматической сцепкой

Инструктаж по безопасности труда. Выполнить соединение трактора с СХМ с помощью полуавтоматической сцепки. Выполнить агрегатирование СХМ. Безопасность труда.

Задание 5. Выполнить агрегатирование прицепного оборудования и колёсного трактора.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнить соединение трактора с СХМ. Выполнить агрегатирование СХМ. Выполнить соединение прицепа и трактора. Выполнить агрегатирование трактора и прицепа. Безопасность труда.

Задание 6. Выполнить агрегатирование прицепного оборудования и гусеничного трактора.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнить соединение трактора с СХМ. Выполнить агрегатирование СХМ. Выполнить соединение прицепа и трактора. Выполнить агрегатирование трактора и прицепа. Безопасность труда.

Задание 7. Навесить сельскохозяйственное оборудование на трактор с мощностью двигателя до 110,3 кВт.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ по навешиванию навесного плуга на колёсный трактор. Выполнить регулировку плуга. Безопасность труда.

Задание 8. Выполнить агрегатирование прицепного оборудования колёсного трактора с мощностью двигателя до 110,3 кВт

Инструктаж по безопасности труда. Выполнить соединение трактора с СХМ. Выполнить агрегатирование СХМ. Выполнить соединение прицепа и трактора. Выполнить агрегатирование трактора и прицепа. Безопасность труда.

Задание 9. Навесить сельскохозяйственное оборудование на гусеничный трактор с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт.

Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ по навешиванию навесного плуга на гусеничный трактор. Выполнить регулировку плуга. Безопасность труда.

Задание 10. Выполнить агрегатирование прицепного оборудования гусеничного трактора с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт

Инструктаж по безопасности труда. Выполнить соединение трактора с СХМ. Выполнить агрегатирование СХМ. Выполнить соединение прицепа и трактора. Выполнить агрегатирование трактора и прицепа. Безопасность труда.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

Тематический план

№ п/п	темы	Количество часов
1	Почва, её состав и свойства	2
2	Сорные растения и борьба с ними	2
3	Системы обработки почв	4
4	Удобрения, их свойства и применение	2
5	Семена и посев сельскохозяйственных культур	3
6	Защита растений от вредителей и болезней	2
7	Уборка урожая	5
	итого	20

Программа

Тема 1. Почва, её состав и свойства

Понятие о почве и её плодородии. Образование почв. Состав почв. Основные свойства почвы.

Тема 2. Сорные растения и борьба с ними.

Понятие о сорных растениях. Агробиологические группы сорных растений. Классификация мер борьбы с сорняками. Предупредительные мероприятия. Истребительные мероприятия.

Тема 3. Система обработки почв.

Технологические операции по обработке почвы. Приёмы основной обработки почвы. Приёмы поверхностной обработки почвы. Системы основной обработки почвы под яровые культуры. Системы предпосевной обработки почвы под яровые культуры. Системы паровой обработки почвы.

Тема 4. Удобрения, их свойства и применение.

Химический состав удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Система применения удобрений.

Тема 5. Семена и посев сельскохозяйственных культур.

Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки посева. Способы посева. Нормы высева. Глубина посева. Контроль за качеством посевных работ.

Тема 6. Защита растений от вредителей и болезней

Вредители растений. Болезни растений. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Агротехнический метод защиты растений. Химический метод защиты растений. Биологический метод защиты растений.

Тема 7. Уборка урожая.

Способы уборки. Хранение зерна.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ПРЕДМЕТУ
«ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»
Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№ / №	Т е м ы	К о л - в о ч а с о в
1	Определение механического состава почвы	3
2	Определение плотности почвы по профилю пахотного слоя	3
3	Определение водных свойств почвы	3
4	Определение спелости почвы	3
5	Определение массы 1000 штук семян районированных сортов культур	4
6	Определение посевных качеств семян	4
	И т о г о	20

Программа

Задание 1. Определение механического состава почвы.

Овладеть простейшими методами определения механического состава почвы у выданных образцов.

Задание 2. Определение плотности почвы по профилю пахотного слоя.

Определить плотность почвы по профилю пахотного слоя методом насыщения в цилиндрах.

Задание 3. Определение водных свойств почвы

Овладеть простейшими методами определения водных свойств почвы.

Задание 4. Определение спелости почвы.

Определить физическую спелость почвы простейшим способом.

Задание 5. Определение массы 1000 штук семян районированных сортов культур.

Определить массу 1000 штук семян любой культуры

Задание 6. Определение посевных качеств семян.

Имея показатели чистоты и всхожести, определить посевную годность семян, оформить акт.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА
«ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»
Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№ тем	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
		всего	Из них на занятия	
			теор	практ
1	Общие положения. Основные понятия и термины.	6	6	-
2	Дорожные знаки	15	15	-
3	Дорожная разметка и ее характеристики	2	2	-
	Практическое занятие по темам 1-3	6	-	6
4	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин	8	8	-
5	Регулирование дорожного движения	4	4	-
	Практическое занятие по темам 4-5	8	-	8
6	Проезд перекрестков	11	11	-
7	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	4	4	-
	Практическое занятия по темам 6-7	14	-	14
8	Особые условия движения	4	4	-
9	Перевозка грузов	2	2	-
10	Техническое состояние и оборудование трактора	4	4	-
11	Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения	2	2	-
12	Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения.	10	10	-
	Всего	100	72	28

Программа

Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины.

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

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

Документы, которые тракторист самоходной машины обязан иметь при себе и представлять для проверки работникам милиции, гостехнадзора и их внештатными сотрудниками.

Обязанности тракториста перед выездом и в пути.

Права и обязанности тракториста, движущегося с включенным проблесковым маячком и (или) специальным звуковым сигналом. Обязанности других трактористов по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Обязанности трактористов, причастных к дорожно-транспортному происшествию.

Тема 2. Дорожные знаки

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

Знаки приоритета. Назначение. Название и место установки каждого знака. Действия тракториста в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Назначение. Общий признак запрещения. Название, назначение и место установки каждого знака. Действия тракториста 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 в соответствии с требованиями предписывающих знаков. Исключения.

Информационно-указательные знаки. Назначение. Общие признаки информационно-указательных знаков. Название, назначение и место установки каждого знака.

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

Знаки сервиса. Назначение. Название и установка каждого знака.

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

Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики

Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки.

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

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

Практическое занятие по темам 1-3

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

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин

Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Случаи, разрешающие применение звуковых сигналов.

Использование предупредительных сигналов при обгоне. Включение ближнего света фар в светлое время суток. Аварийная ситуация и ее предупреждение.

Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.

Начало движения, изменение направления движения. Обязанности тракториста перед началом движения, перестроением и другим изменениям направления движения. Порядок выполнения

поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия тракториста при наличии полосы разгона (торможение). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом.

Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования.

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

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

Опасные последствия несоблюдения правил расположения самоходных машин на проезжей части. Скорость движения и дистанция. Факторы, влияющие на выбор скорости движения. Ограничения скорости в населенных пунктах. Ограничения скорости вне населенных пунктов на автомагистралях и остальных дорогах для различных категорий транспортных средств, а также для трактористов со стажем работы менее двух лет. Запрещения при выборе скоростного режима. Выбор дистанции и интервалов. Особые требования для тракториста тихоходных и большегрузных самоходных машин. Опасные последствия несоблюдения безопасной скорости и дистанции.

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

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

Остановка и стоянка. Порядок остановки и стоянки. Способы постановки самоходной машины на стоянку. Длительная стоянка вне населенных пунктов. Меры предосторожности при постановке трактора на стоянку. Места, где остановка и стоянка запрещена.

Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

Тема 5. Регулирование дорожного движения

Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия трактористов в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Регулирование движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе.

Значение сигналов регулировщика для трамваев, пешеходов и безрельсовых транспортных средств.

Порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение.

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

Практическое занятие по темам 4-5

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

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

Тема 6. Проезд перекрестков

Общие правила проезда перекрестков.

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

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

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

Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности тракториста, приближающегося к нерегулируемому 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 транспортных средств.

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

Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

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

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

Практическое занятие по темам 6-7

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

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

Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

Тема 8. Особые условия движения

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка.

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

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

Правила пользования внешними световыми приборами.

Действия тракториста при ослеплении. Порядок использования противотуманных фар, фары-прожектора, фары-искателя и задних противотуманных фонарей, знака автопоезда.

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

Опасные последствия несоблюдения правил буксировки трактора.

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

Тема 9. Перевозка грузов

Правила размещения и закрепления груза.

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

Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов.

Тема 10. Техническое состояние и оборудование трактора

Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация тракторов.

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

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение.

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

Тема 11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения

Регистрация (перерегистрация) трактора.

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

Опасные последствия несоблюдения правил установки опознавательных знаков и предупредительных устройств.

Тема 12. Изменения и дополнения к действующим Правилам дорожного движения.

Тематика занятий составляет в образовательном учреждении и зависит от необходимости доведения до обучающихся изменений и дополнений к действующим Правилам дорожного движения. Кроме того, учитывается состав учебной группы, профессиональная подготовленность, просьбы и пожелания обучаемых.

«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№ п / п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов
	Раздел 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ	
1	2	3
1 . 1	Техника управления трактором	1 0
1 . 2	Дорожное движение	8
1 . 3	Психофизиологические и психические качества тракториста	4
1 . 4	Эксплуатационные показатели тракторов	8
1 . 5	Действия тракториста в штатных и нештатных(критических) режимах движения	1 5
1 . 6	Дорожные условия и безопасность движения	1 2
1 . 7	Дорожно-транспортные происшествия	1 0
1 . 8	Безопасная эксплуатация тракторов	1 0
1 . 9	Правила производства работ при перевозке грузов	6
	Итого:	8 3

	Раздел 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА	
1	2	3
2 . 1	Административная ответственность	4
2 . 2	Уголовная ответственность	4
2 . 3	Гражданская ответственность	4
2 . 4	Правовые основы охраны природы	4
2 . 5	Право собственности на трактор	2
2 . 6	Страхование тракториста и трактора	2
	Итого:	2 0

Программа

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРАМИ

Тема 1.1. Техника управления трактором

Посадка тракториста.

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

Приемы действия органами управления.

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

Встречный разъезд на улицах с небольшим и интенсивным движением.

Проезд железнодорожных переездов.

Тема 1.2. Дорожное движение.

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

Обеспечение безопасности и экологичности дорожного движения.

Требования по безопасности движения, предъявляемые к трактору.

Тема 1.3. Психофизиологические и психические качества тракториста

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

Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений. Суставные ощущения.

Восприятие сопротивлений и перемещений органов управления.

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

Мышление. Прогнозирование развития дорожно-транспортной ситуации.

Подготовленность тракториста: знания, умения, навыки.

Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения.

Межличностные отношения и эмоциональные состояния. Соблюдение правил дорожного движения.

Поведение при нарушении Правил другими участниками дорожного Движения. Взаимоотношения с другими участниками дорожного движения, представителями органов милиции и гостехнадзора.

Тема 1.4. Эксплуатационные показатели тракторов

Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы: габаритные размеры, параметры массы, 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 дорожного движения.

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

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

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

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

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

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

Тема 1.6. Дорожные условия и безопасность движения

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

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

Особенности горных дорог.

Влияние дорожных условий на 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, свежеложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия, затяжной спуск, подъезды к мостам, железнодорожным переездам; другие опасные участки.

Пользование дорогами в осенний и весенний периоды. Пользование зимними дорогами (зимниками).

Движение по ледяным переправам.

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

Тема 1.7. Дорожно-транспортные происшествия

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии.

Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

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

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

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

Активная, пассивная и экологическая безопасность трактора.

Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.

Тема 1.8. Безопасная эксплуатация тракторов

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

Требования к состоянию рулевого управления тракторов при эксплуатации.

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

Требования к состоянию системы электрооборудования.

Требования к техническому состоянию двигателя, влияющих на безопасную эксплуатацию трактора.

Требования к тракторному прицепу, обеспечивающие безопасность эксплуатации.

Экологическая безопасность.

Тема 1.9. Правила производства работ при перевозке грузов

Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.

Установка тракторного прицепа под погрузку.

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

Соблюдение правил безопасности при перевозке грузов.

Разгрузка. Требования безопасности при разгрузке.

РАЗДЕЛ 2. ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТРАКТОРИСТА

Тема 2.1. Административная ответственность

Понятие об административной ответственности.

Административные правонарушения. Виды административных правонарушений.

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

Тема 2.2. Уголовная ответственность

Понятие об уголовной ответственности.

Понятия и виды транспортных преступлений. Характеристика транспортных преступлений.

Состав преступления.

Обстоятельства, смягчающие и отягчающие ответственность.

Виды наказаний.

Уголовная ответственность за преступления при эксплуатации трактора.

Условия наступления уголовной ответственности.

Тема 2.3. Гражданская ответственность

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

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

Тема 2.4. Правовые основы охраны природы

Понятие и значение охраны природы. Законодательство об охране природы. Цели, формы и методы охраны природы.

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

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

Ответственность за нарушение законодательства об охране природы.

Тема 2.5. Право собственности на трактор

Право собственности, субъекты права собственности. Право собственности на трактор.

Налог с владельца трактора. Документация на трактор.

Тема 2.6. Страхование тракториста и трактора

Порядок страхования. Порядок заключения договора о страховании. Страховой случай. Основание и порядок выплаты страховой суммы. Понятие «потеря товарного вида».

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ»

№ п/п	Наименование разделов и тем занятий	Количество часов		
			из них	
				ЛПЗ
1	Основы анатомии и физиологии человека	1	1	
2	Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики.	1	1	
3	Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях.	2	2	
4	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности.	1	1	

5	Термические поражения.	1	1	
6	Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП	1	1	
7	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния	1	1	
8	Проведение сердечно-сосудистой реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП	3		3
9	Остановка наружного кровотечения	3		3
10	Транспортная иммобилизация	3		3
11	Методы извлечения пострадавших из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт	2		2
12	Обработка ран, десмургия	3		3
13	Пользование индивидуальной аптечкой	1		1
	Зачёт	1		1
	итого	24	8	16

Программа

Тема 1. Основы анатомии и физиологии человека

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

Тема 2. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики

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

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

Тема 3. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях

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

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

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

Синдром утраты сознания. Кома. Причины. Способы профилактики асфиксии при утрате сознания.

Особенности угрожающих жизни состояний у детей, стариков, беременных женщин.

Тема 4. Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания помощи пострадавшим в состоянии неадекватности

Психотические и невротические расстройства, их характеристики и частота возникновения.

Аффективно-шоковые реакции, психомоторные возбуждения, истерические психозы, психогенный ступор. Особенности оказания медицинской помощи не полностью адекватным пострадавшим, как

с психогенными реакциями, так и находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Тема 5. Термические поражения

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

Тепловой удар. Принципы оказания первой медицинской помощи. Холодовая травма.

Отморожения, переохлаждение. Способы согревания при холодной травме.

Тема 6. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим. Обязанности водителя автотранспорта, медицинского работника, административных служб при ДТП, повлекших за собой человеческие жертвы.

Тема 7. Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния.

Диабетическая кома. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Гипертонический криз.

Эпилептический припадок. Астматический статус. Отравления. Клинические признаки, способы оказания первой медицинской помощи.

Тема 8. Проведение сердечно-лёгочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.

(Программа ЛПЗ - пп.1-8; 26)

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

Восстановление функции внешнего дыхания. Очищение ротовой полости тампоном, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос». Использование воздуховода. Техника закрытого массажа сердца. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации одним или двумя спасателями. Особенности проведения сердечно-лёгочной реанимации пострадавшим с повреждением лица, открытыми повреждениями грудной клетки, множественными переломами рёбер.

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

Тема 9. Остановка наружного кровотечения.

(Программа ЛПЗ - п.9)

Виды кровотечений. Признаки артериального, венозного кровотечения. Приёмы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии; наложение жгута - закрутки и резинового жгута; максимальное сгибание конечности; тампонирование раны, наложение повязки. Приёмы гемостаза при кровотечении из полости рта, из ушей, из носа. Первая медицинская помощь при кровохарканьи, кровавой рвоте, подозрение на внутрибрюшное кровотечение.

Тема 10. Транспортная иммобилизация.

(Программа ЛПЗ - п. 15; 16)

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

Тема 11. Методы высвобождения пострадавших, извлечение из машины; их транспортировка, погрузка в транспорт.

(Программа ЛПЗ - пп. 17-19, 21-22) Приёмы открывания заклиненных дверей машины, извлечение пострадавших через разбитое стекло. Особенности извлечение пострадавших с длительно придавленными конечностями. Приёмы переноски на импровизированных носилках, волокуше, на руках, на плечах, на спине. Техника укладывания пострадавших на носилки. Особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза. Использование попутного транспорта для транспортировки пострадавших (способы укладывания в легковой и грузовой автомобиль, автобус).

Тема 12. Обработка ран. Десмургия.

(Программа ЛПЗ - пп. 10-13, 25) Техника туалета ран, дезинфекцирование и наложение асептических повязок при повреждениях различной локализации. Наложение окклюзивной повязки на грудную клетку с использованием перевязочного индивидуального пакета или подручных средств. Наложение асептической повязки при травме брюшной стенки с эквентрацией внутренних органов. Использование подручных средств наложения повязок.

Тема 13. Пользование индивидуальной аптечкой.

(Программа ЛПЗ - пп. 14, 20, 23, 24, 27-29)

Комплектация индивидуальной аптечки. Навыки применения её содержимого.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция лёгких:
 - изо рта в рот (с применением и без применения «устройства для проведения искусственного дыхания»);
 - изо рта в нос.
3. Закрытый массаж сердца:
 - ~ двумя руками;
 - ~ одной рукой.
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем.
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями.
6. Определение пульса:
 - ~ на лучевой артерии;
 - ~ на бедренной артерии;
 - ~ на сонной артерии.
7. Определение частоты пульса и дыхания.
8. Определение реакции зрачков.
9. Техника временной остановки кровотечения:
 - ~ прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной;
 - ~ наложение жгута - закрутки с использованием подручных средств;
 - ~ максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом);
 - ~ наложение резинового жгута;
 - ~ передняя тампонада носа;
 - ~ использование порошка «Статин» и салфеток «Колетекс ГЕМ».
10. Проведение туалета ран.
11. Наложение бинтовых повязок:
 - циркулярная на конечность;
 - колосовидная;
 - спиральная;
 - «чепец»;
 - черепашья;
 - косыночная;
 - Дезо;
 - окклюзивная;
 - давящая;
 - контурная.
12. Использование сетчатого бинта.
13. Эластичноебинтование конечности.
14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря.
15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:
 - ключицы;
 - плеча;
 - предплечья;
 - кисти;

- бедра;
- голени;
- стопы.

16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:

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

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

- грудной клетки;
- живота;
- таза;
- позвоночника;
- головы.

18. Техника переноски пострадавших:

- на носиках;
- на одеяле;
- на щите;
- на руках;
- на спине;
- на плечах;
- на стуле;

19. Погрузка пострадавших в:

- попутный транспорт (легковой, грузовой);
- санитарный транспорт;

20. Техника закапывания капель в глаза, промывания глаз водой;

21. Снятие одежды с пострадавшего.

22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего.

23. Техника обезболивания хлорэтилом.

24. Использование аэрозолей.

25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета.

26. Техника введения воздуховода.

27. Использование гипотермического пакета-контейнера.

28. Применение нашатырного спирта при обмороке.

29. Техника промывания желудка

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
Т е м а т и ч е с к и й п л а н

№	з а д а н и я	К о л и ч е с т в о ч а с о в
1	Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	2
2	Слесарные работы	3 0
3	Ремонтные работы	7 6
4	Ремонт сельскохозяйственных машин	4 0
5	Подготовка тракторов с мощностью двигателя до 110,3 кВт.к ремонту. Техническая диагностика. Разборка. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование. Сборка, обкатка тракторов. Безопасность труда при выполнении ремонтных работ.	3 0
6	Подготовка гусеничного трактора с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт.к ремонту. Техническая диагностика. Разборка. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование. Сборка, обкатка тракторов. Безопасность труда при выполнении ремонтных работ	3 0
	Всего	2 0 8

Программа

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.

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

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

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

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

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

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 3. Ремонтные работы

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

Очистка тракторов и сборочных единиц.

Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент.

Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников.

Контроль качества выполнения работ.

Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей.

Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ.

Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов.

Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ.

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

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

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

Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Задание 4. Ремонт сельскохозяйственных машин

Подготовка сельскохозяйственных машин к ремонту. Их разборка и дефектация. Ремонт рабочих органов сельскохозяйственных машин. Выбраковка деталей и сборочных единиц.

Замена выбракованных деталей и сборочных единиц. Контроль качества выполнения работ.

Задание 5. Ремонт тракторов с двигателем мощностью до 110,3 кВт.

Подготовка тракторов с мощностью двигателя до 110,3 кВт.к ремонту. Техническая диагностика. Разборка. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование. Сборка, обкатка тракторов.

Безопасность труда при выполнении ремонтных работ.

Задание 6. Ремонт гусеничных тракторов с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт.

Подготовка тракторов с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт.к ремонту. Техническая диагностика. Разборка. Дефектация сборочных единиц и деталей. Комплектование. Сборка, обкатка тракторов.

Безопасность труда при выполнении ремонтных работ.

ВОЖДЕНИЕ

Задание 1. Индивидуальное вождение колесного трактора

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

Изучение показаний контрольных приборов.

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

Вождение трактора с прицепом.

Задание 2. Индивидуальное вождение гусеничного трактора

Содержание задания 2 аналогично содержанию задания 1.

Задание 3. Индивидуальное вождение колесного трактора с двигателем мощностью до 110,3кВт

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

Изучение показаний контрольных приборов.

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

Вождение трактора с прицепом.

Задание 4. Индивидуальное вождение гусеничного трактора с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт

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

Изучение показаний контрольных приборов.

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

трактора с прицепом. Постановка трактора в агрегате с прицепом в бокс задним ходом. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Проезд железнодорожных переездов. Развороты.

Вождение трактора с прицепом.

Задание 5. Перевозка грузов Производство работ при погрузке, креплении и разгрузке грузов. Перевозка грузов. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

ПЕРЕЧЕНЬ

учебного оборудования для подготовки трактористов – машинистов с/х производства категории «В, С, Е»

I. Оснащение кабинетов

1. Кабинет «Тракторы»

- 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 движителя гусеничного трактора
- Набор деталей рулевого управления
- Набор деталей тормозной системы
- Набор гидравлической навесной системы
- Набор приборов и устройств системы зажигания
- Набор приборов и устройств электрооборудования
- Учебно-наглядные пособия* «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»
- Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов*

2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов»

- Учебно-наглядное пособие по техническому обслуживанию тракторов
- Учебно-наглядное пособие по ремонту тракторов

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

- Модель светофора
- Модель светофора с дополнительными секциями
- Учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»
- Учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»
- Учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»*
- Учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка» *
- Учебно-наглядное пособие «Схема населенного пункта, расположения дорожных знаков и средств регулирования» *
- Учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части»
- Учебно-наглядное пособие «Дорожно-транспортные ситуации и их анализ» *

- Учебно-наглядное пособие «Оказание первой медицинской помощи пострадавшим» *
- Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи
- Медицинская аптечка
- Правила дорожного движения Российской Федерации

II. Оснащение лаборатории

Лаборатория «Тракторы»

- Двигатели тракторные (монтажные) на стойках
- Коробка передач трактора
- Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке
- Задний мост гусеничного трактора на стойке
- Сцепление трактора
- Сборочные единицы рулевого управления трактора
- Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования
- Набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания
- Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя
- Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
- Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей
- Набор сборочных единиц пускового устройства
- Набор приборов и устройств электрооборудования
- Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов
- Трактор для регулировочных работ