

Министерство образования и науки Алтайского края  
КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей»

**СОГЛАСОВАНО:**

Главный государственный инженер-инспектор Гостехнадзора Алтайского края

  
А. Х. Фунтиков

« 21 » 02 2024 г.



**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей»

  
А. И. Петренко

« 06 » 02 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО  
"ТРАКТОРИСТ-МАШИНИСТ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
(КОЛЕСНЫЕ МАШИНЫ  
КАТЕГОРИИ "D" С ДВИГАТЕЛЕМ МОЩНОСТЬЮ  
СВЫШЕ 110,3 КВТ (ТРАКТОР))"**

Благовещенка  
2024

## Содержание

I	Пояснительная записка.....	3
II	Учебный план.....	4
III	Рабочие программы учебных предметов.....	5
3.1.	Учебный предмет "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения".....	5
3.2.	Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности тракториста".....	7
3.3.	Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами".....	9
3.4.	Учебный предмет "Правила оказания первой помощи".....	11
3.5.	Учебный предмет "Устройство тракторов".....	13
3.6.	Учебный предмет "Сельскохозяйственные машины".....	16
3.7.	Учебный предмет "Техническое обслуживание и ремонт".....	18
3.8.	Учебный предмет "Вождение тракторов".....	20
3.9.	Учебный предмет "Производственная эксплуатация тракторов".....	21
3.10.	Учебный предмет "Производственная практика".....	24
IV	Планируемые результаты освоения Программы.....	27
V	Условия реализации Программы.....	31
VI	Система оценки результатов освоения Программы.....	34
VII	Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию Программы.....	35
	Список использованных источников.....	36
	Приложение 1 Экзаменационный протокол промежуточной аттестации.....	37
	Приложение 2 Экзаменационный протокол итоговой аттестации.....	39
	Приложение 3 Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся на отделении ППК по программе подготовки трактористов-машинистов категории «D».....	41
	Приложение 4 Контрольные вопросы по предмету «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	43
	Приложение 5 Контрольные вопросы по предмету «Основы управления ТС» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	44
	Приложение 6 Контрольные вопросы по предмету «Устройство тракторов» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	48
	Приложение 7 Контрольные вопросы по предмету «Техническое обслуживание и ремонт» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	50
	Приложение 8 Контрольные вопросы по предмету «Производственная эксплуатация тракторов» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	53
	Приложение 9 Контрольные вопросы по предмету «Психофизиологические основы деятельности тракториста» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	54
	Приложение 10 Контрольные вопросы по предмету «Правила оказания первой помощи» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	57
	Приложение 11 Контрольные вопросы по предмету «Сельскохозяйственные машины» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.....	61

## **I Пояснительная записка**

Образовательная программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (колесные машины категории "D" с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (трактор)" (далее соответственно - Программа, тракторист) разработана в соответствии с пунктом 3 части 3 и частью 5 статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1> (далее - Федеральный закон об образовании), пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 2 июля 2021 г. N 297-ФЗ "О самоходных машинах и других видах техники" <2> (далее - Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники), Правилами допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. N 796 <3> (далее - Правила допуска), профессиональным стандартом "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. N 362н <4>, с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н <5>, приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 25 июля 2022 г. №465 «Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин».

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации Примерной программы, системой оценки результатов освоения Программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы.

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

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

Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в соответствии с пунктом 3 части 3 и частью 5 статьи 12 Федерального закона об образовании.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, могут в случае необходимости изменяться образовательной организацией при условии выполнения Программы в полном объеме.

Условия реализации Программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию Программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

**II Учебный план профессионального обучения "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (колесные машины категории "D" с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (трактор))"**

Таблица 1

N п/п	Учебные предметы	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	49	24	7	18
2	Психофизиологические основы деятельности тракториста	12	4	2	6
3	Основы управления транспортными средствами	15	6	3	6
4	Правила оказания первой помощи	16	4	4	8
5	Устройство тракторов	90	36	36	18
6	Сельскохозяйственные машины	72	18	36	18
7	Техническое обслуживание и ремонт	36	10	10	16
8	Вождение тракторов	12	-	12	-
9	Производственная эксплуатация тракторов	92	36	36	20
10	Производственная практика	54	-	54	-
11	Квалификационный экзамен	4	2	2	-
	Итого:	452	140	202	110

Вождение трактора проводится вне сетки учебного времени. Экзамен по вождению трактора проводится за счет часов, отведенных на вождение.

### III Рабочие программы учебных предметов

3.1. Учебный предмет "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения".

#### Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"				
Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	8	6	-	2
Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	4	2	-	2
Итого по разделу:	12	6	-	6
Раздел "Правила дорожного движения"				
Общие положения	4	2	-	2
Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	8	4	2	2
Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	10	4	2	4
Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	14	8	2	4
Итого по разделу:	36	18	6	12
Зачет	1	-	1	-
Итого:	49	24	7	18

### **3.1.1. Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, правила дорожного движения"**

#### **3.1.1.1. Тема "Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"**

Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники; государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники; основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники; техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники; технический осмотр самоходных машин и других видов техники; запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники; медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники; основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами; основания прекращения действия права на управление самоходными машинами; региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

#### **3.1.1.2. Тема "Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов"**

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации колесных машин с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт; нарушение правил или норм эксплуатации колесных машин с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование.

### **3.1.2. Раздел "Правила дорожного движения"**

#### **3.1.2.1. Тема "Общие положения"**

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

#### **3.1.2.2. Тема "Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения"**

Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.

#### **3.1.2.3. Тема "Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка"**

Начало движения. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Расположение транспортных средств на проезжей части. Порядок движения. Скорость движения. Остановка и стоянка.

#### **3.1.2.4. Тема " Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами "**

Правила проезда перекрестков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

*Зачет.* Решение тематических задач по темам 3.1.1.1. - 3.1.2.4.; контроль знаний.

## Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 3

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"		
1	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	Изучение основных требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники
2	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	Изучение законодательства об административных правонарушениях; административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование
Раздел "Правила дорожного движения"		
3	Общие положения	Общие положения. Основы безопасного управления тракторами.
4	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	Виды дорожных знаков, правила их установки сигналы регулировщика, виды светофоров, сигналы светофоров
5	Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	Начало движения. Правила подачи сигналов. Обгон. Разрешенная скорость движения. Правила остановки и стоянки
6	Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	Правила проезда перекрестка. Регулируемый и нерегулируемый перекресток. Правила проезда железнодорожного переезда. Виды и правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

### 3.2. Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности тракториста".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 4

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	4	2	-	2
Основы эффективного общения	4	2	-	2
Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	-	2	2
Итого:	12	4	2	6

### 3.2.1. Тема "Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста"

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления трактором; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; склонность к рискованному поведению на дороге; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

### 3.2.2. Тема "Основы эффективного общения"

Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей). Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования.

### 3.2.3. Тема "Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)"

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	Что такое системы восприятия и психомоторные навыки; информационная перегрузка; влияние различных факторов на эмоциональное состояние тракториста. Прогнозирование ситуаций, навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге. Этические основы деятельности тракториста
2	Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	Общая характеристика общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях
3	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	Эмоции и поведение тракториста; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования

### 3.3. Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 6

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	4	2	-	2
Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нестандартных (критических) режимах движения	6	2	2	2
Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения Дорожно-транспортные происшествия.	4	2	-	2

Зачет	1	-	1	-
Итого:	15	6	3	6

### 3.3.1. Тема "Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста"

Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.

### 3.3.2. Тема "Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения"

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на трактор в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на трактор при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания машинно-тракторного агрегата; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения.

Действия тракториста в 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.

### 3.3.3. Тема "Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия"

Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения". Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

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 подчинения 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.

*Зачет.* Решение тематических задач по темам 3.3.1. – 3.3.3.; контроль знаний.

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 7

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	Посадка тракториста. Информация, необходимая трактористу для безопасного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на профессиональную надежность тракториста
2	Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	Дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы; виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Изучение влияния свойств самоходной машины на эффективность и безопасность движения. Дополнительное влияние прицепа или сельскохозяйственной машины на устойчивость и управляемость транспортного средства
3	Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия	Влияние опыта тракториста на безопасное управление трактором. Надежность тракториста. Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия.

### 3.4. Учебный предмет "Правила оказания первой помощи".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 8

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Основы законодательства по оказанию	6	2	-	2

или неоказанию помощи пострадавшим				
Отработка практических навыков оказания первой помощи	12	2	4	6
Итого:	16	4	4	8

### 3.4.1. Тема "Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим"

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

### 3.4.2. Тема "Отработка практических навыков оказания первой помощи"

Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; клиническая смерть, признаки, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; комплектация индивидуальной аптечки; отработка практических навыков оказания первой помощи.

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 9

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	Изучение основ действующего законодательства относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим
2	Отработка практических навыков оказания первой помощи	Правила оказания первой помощи. Изучение видов повреждений пострадавших; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; изучение содержания реанимационных мероприятий при оказании первой помощи. Общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами; особенности иммобилизации при различных повреждениях

### 3.5. Учебный предмет "Устройство тракторов".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 10

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Классификация и общее устройство тракторов	6	2	2	2
Двигатели тракторов и их системы	18	8	8	2
Шасси тракторов	18	8	8	2
Рулевое управление	6	2	2	2
Тормозное управление	6	2	2	2
Навесные системы. Рабочее оборудование трактора	10	4	4	2
Источники и потребители электрической энергии	10	4	4	2
Электронные системы помощи трактористу	10	4	4	2
Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	6	2	2	2
Итого по разделу:	90	36	36	18

#### 3.5.1. Тема "Классификация и общее устройство тракторов"

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

#### 3.5.2. Тема "Двигатели тракторов и их системы"

Двигатели тракторов и их системы. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Распределительный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и

принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. 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. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

### **3.5.3. Тема "Шасси тракторов"**

Шасси тракторов. Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

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

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Автоматическое подключение ведущих мостов. 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.

### **3.5.4. Тема "Рулевое управление"**

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

### **3.5.5. Тема "Тормозное управление"**

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

### **3.5.6. Тема "Навесные системы. Рабочее оборудование трактора"**

Навесные системы. Рабочее оборудование трактора. Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (далее - ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизм включения ВОМ. Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Гидронавесные системы. Распределитель, гидроувеличитель сцепного веса, позиционно-силовой регулятор. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

### **3.5.7. Тема "Источники и потребители электрической энергии"**

Электрооборудование тракторов. Источники электрической энергии. 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.

### 3.5.8. Тема "Электронные системы помощи трактористу"

Электронные системы помощи трактористу. Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия.

### 3.5.9. Тема "Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств"

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

## Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 11

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Классификация и общее устройство тракторов	Классификация тракторов. Типаж тракторов.
2	Двигатели тракторов и их системы	Классификация ДВС. Механизмы и системы двигателя. Принцип действия механизмов и систем. Особенности конструкции различных двигателей
3	Шасси тракторов	Трансмиссия. Назначение, классификация, общее устройство. Муфта сцепления. Коробка передач. Коробка передач с гидropодвижными муфтами. Преимущества и недостатки Главная передача. Назначение, устройство и работа. Особенности сборки и регулировки шестерен. Дифференциал. Устройство и работа. Особенности конструкции различных типов трансмиссии. Движители. Виды подвески. Механизмы поворота гусеничных тракторов
4	Рулевое управление	Виды рулевых механизмов различных тракторов. Рулевой привод
5	Тормозное управление	Виды тормозных механизмов различных тракторов. Тормозной привод
6	Навесные системы. Рабочее оборудование трактора	Гидронавесная система трактора. Насосы гидросистемы. Распределитель. Гидроувеличитель сцепного веса. Позиционно-силовой регулятор. Особенности конструкции
7	Источники и потребители электрической энергии	Электрооборудование трактора. Источники и потребители энергии. Аккумуляторная батарея. Назначение, устройство и принцип действия генератора переменного тока с вращающейся и неподвижной обмоткой возбуждения. Изучение потребителей тока

8	Электронные системы помощи трактористу	Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия
9	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	Виды прицепных устройств

### 3.6. Учебный предмет "Сельскохозяйственные машины".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 12

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Технологические основы механической обработки почвы	4	2	-	2
Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	10	2	6	2
Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	10	2	6	2
Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	14	4	6	4
Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	16	4	8	4
Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	10	2	6	2
Машины для животноводства	8	2	4	2
Итого по разделу:	72	18	36	18

#### 3.6.1. Тема "Технологические основы механической обработки почвы"

Технологические основы механической обработки почвы. Характеристика почвы как объекта механической обработки, ее технологические свойства.

#### 3.6.2. Тема "Машины и рабочие органы для основной обработки почвы"

Машины и рабочие органы для основной и поверхностной обработки почвы. Взаимодействие рабочих органов с почвой. Силы, действующие на плуг. Устройство лемешно-отвальных и безотвальных плугов общего назначения. Рабочие органы машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы. Настройка глубины обработки почвы.

### 3.6.3. Тема "Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты"

Машины для дополнительной обработки почвы. Бороны, культиваторы, луцильники, фрезы, катки, мотыги и др.

Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты. Устройство, работа и основы регулирования машин с активными рабочими органами и комбинированных агрегатов.

### 3.6.4. Тема "Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур"

Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Конструкция рабочих органов механических сеялок, пневматических сеялок. Рабочие органы сеялок. Настройка высевальных аппаратов сеялок. Конструкция картофелесажалок и рассадопосадочных машин.

### 3.6.5. Тема "Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней"

Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений. Устройство и регулировка опрыскивателей и протравливателей. Устройство и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений.

### 3.6.6. Тема "Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов"

Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов. Приготовление уплотненных кормов. Процесс уплотнения массы поршнем. Работа, затрачиваемая на прессование, производительность пресс-подборщика. Косилки, ворошители и грабли. Назначение, особенности конструкции, принцип работы. Пресс-подборщики. Кормоуборочные комбайны. Назначение, особенности конструкции, принцип работы.

### 3.6.7. Тема "Машины для животноводства"

Машины для животноводства. Механизация и автоматизация кормления. Смесители-кормораздатчики. Принцип работы. Регулировки. Механизация уборки навоза.

## Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 13

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Технологические основы механической обработки почвы	Типы почвы. Технологические свойства почвы как объекта механической обработки
2	Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	Виды вспашки и условия их применения. Значения основных параметров, определяющих качественную вспашку почвы. Преимущества и недостатки предплужников и углоснимов. Чизельный плуг. Настройка плугов на работу. Требования к качеству обработки почвы. Условия безопасной работы пахотного

		агрегата. Параметры размещения основных рабочих органов плуга, обеспечивающих снижение тягового сопротивления
3	Машины для поверхностной обработки почвы Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	Преимущества и недостатки навесных, полунавесных и прицепных машин. Настройки пропашных культиваторов. Угол атаки дисков, его влияние на высоту гребней почвы. Виды комбинированных агрегатов. Требования к тракторам и комбинированным машинам. Настройка комбинированных агрегатов на работу. Активный привод рабочих органов. Снижение затрат энергии при работе комбинированных машин и агрегатов
4	Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Классификация сеялок и их общее устройство. Рабочие органы сеялок. Назначение, агрегатирование, процесс работы и регулировки пневматических сеялок прямого посева. Способы посева и посадки растений, снижающие затраты энергии
5	Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	Способы и технологии внесения удобрений. Машины для внесения жидких органических удобрений. Подготовка к работе машин для внесения удобрений. Энергоемкость машин для внесения твердых и жидких минеральных удобрений. Методы защиты растений. Пестициды, применяемые при защите растений. Насосы, применяемые на опрыскивателях. Назначение, агрегатирование, устройство и регулировки машин для внесения твердых органических удобрений. Устройство и регулировки рабочих органов машин для внесения твердых и жидких органических удобрений
6	Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	Новые технологии заготовки и хранения объемных кормов. Виды уплотнения кормов. Выбор и регулирование плотности прессования. Особенности конструкции зарубежных пресс подборщиков. Системы обмотки рулонов сеткой и пленкой. Основные принципы измельчения кормов, их преимущества и недостатки
7	Машины для животноводства	Мобильные и стационарные кормораздатчики. Типы. Особенности применения. Регулировки. Способы уборки навоза на фермах

### 3.7. Учебный предмет "Техническое обслуживание и ремонт".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 14

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа

Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование	6	2	2	2
Техническое обслуживание тракторов	8	2	2	4
Виды ремонта техники и технологии ремонта	8	2	2	4
Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса	8	2	2	4
Хранение техники	6	2	2	2
Итого по разделу:	36	10	10	16

### **3.7.1. Тема "Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование"**

Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование. Общие сведения о топливо-смазочных и консервационных материалах автотракторной техники. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

### **3.7.2. Тема "Техническое обслуживание тракторов"**

Техническое обслуживание тракторов. Сетка проведения технического обслуживания тракторов. Понятие мото-часа. 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 и сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

### **3.7.3. Тема "Виды ремонта техники и технологии текущего ремонта"**

Ремонт тракторов. Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

### **3.7.4. Тема "Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса"**

Виды и средства диагностирования, методика определения остаточного ресурса. Оборудование для диагностики. Безразмерная диагностика.

### **3.7.5. Тема "Хранение техники"**

Хранение техники. Виды и способы хранения сельскохозяйственной техники. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

## **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

Таблица 15

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Топливо-смазочные и	Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел,

	консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование	гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации внедорожных мототранспортных средств, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов
2	Техническое обслуживание тракторов	Особенности технического обслуживания двигателя; системы питания; трансмиссии; ходовой части; тормозной системы; системы электрооборудования самоходных машин
3	Виды ремонта техники и технологии ремонта	Виды ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Разборка-сборка деталей. Очистка деталей перед ремонтом. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда
4	Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса	Классификация средств технического диагностирования. Виды используемых средств диагностирования. Степень автоматизации диагностирования
5	Хранение техники	Виды хранения техники. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Консервационная смазка. Правила применения

### 3.8. Учебный предмет "Вождение тракторов".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 16

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	6
Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)	2
Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)	4
Итого по разделу:	12

#### Программа обучения вождению

**3.8.1. Тема "Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)"**

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения трактора.

Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

### 3.8.2. Тема "Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)"

Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.

### 3.8.3. Тема "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)"

Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

## 3.9. Учебный предмет "Производственная эксплуатация тракторов".

### Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 17

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	10	4	4	2
Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии	8	4	2	2

выполнения основной и предпосевной обработки почвы				
Операционные технологии внесения удобрений	10	4	4	2
Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	10	4	4	2
Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	10	4	4	2
Операционные технологии производства картофеля	10	4	4	2
Операционные технологии производства корнеплодов	10	4	4	2
Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	8	2	4	2
Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	8	4	2	2
Системы точного земледелия и позиционирования техники	8	2	4	2
Итого по разделу:	92	36	36	20

### **3.9.1. Тема "Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы"**

Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

### **3.9.2. Тема "Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы"**

Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Организация механизированных работ. Операционная технология. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения. Техника безопасности.

### **3.9.3. Тема "Операционные технологии внесения удобрений"**

Операционные технологии внесения удобрений. Общие понятия. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности.

### **3.9.4. Тема "Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней"**

Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от

вредителей и болезней. Методы защиты. Подготовка агрегатов для защиты растений. Организация работы агрегатов. Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности.

### **3.9.5. Тема "Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур"**

Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур. Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур. Предпосевная обработка почвы. Технология посева. Уход за посевами и система защиты растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

### **3.9.6. Тема "Операционные технологии производства картофеля"**

Операционные технологии производства картофеля. Интенсивные технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Технология посадки картофеля. Уход за посадками и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

### **3.9.7. Тема "Операционные технологии производства корнеплодов"**

Операционные технологии производства корнеплодов. Интенсивные технологии возделывания корнеплодов. Технология посева корнеплодов. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Уход за посевами и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов. Техника безопасности.

### **3.9.8. Тема "Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника"**

Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника. Внесение удобрений и обработка почвы. Технологии посева. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Уход за посевами. Уборка. Подготовка техники к уборке. Техника безопасности.

### **3.9.9. Тема "Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки"**

Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки. Силосование. Сенаж. Заготовка силоса и сенажа. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Организация работы агрегатов. Оценка качества работ. Техника безопасности. Технологии производства травяной муки и травяной резки.

### **3.9.10. Тема "Системы точного земледелия и позиционирования техники"**

Системы точного земледелия и позиционирования техники. Понятие точного земледелия. Карта полей. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

## **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

Таблица 18

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	Региональные приемы обработки почвы. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю в конкретных условиях, их кинематические показатели

2	Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	Виды механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы в условиях региона
3	Операционные технологии внесения удобрений	Операционные технологии внесения удобрений в условиях региона. Рассчитать норму внесения удобрений
4	Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	Рассмотреть технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в условиях региона. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки культур, возделываемых в регионе
5	Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	Особенности зерновых и зернобобовых культур, возделываемых в регионе. Особенности ухода за яровыми и озимыми культурами. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур
6	Операционные технологии производства картофеля	Системы машин для возделывания и уборки картофеля в условиях региона
7	Операционные технологии производства корнеплодов	Системы машин для производства корнеплодов в условиях региона
8	Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	Особенности производства кукурузы и подсолнечника. Система машин. Составить технологическую карту на возделывание и уборку кукурузы и подсолнечника
9	Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов в условиях региона. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы
10	Системы точного земледелия и позиционирования техники	Что такое система точного земледелия. Карты полей. Корректировка нормы внесения удобрений. Особенности движения машинно-тракторных агрегатов по полю с автопилотом

### 3.10. Учебный предмет "Производственная практика".

#### Распределение учебных часов по темам

Таблица 19

Наименование тем	Количество часов практического обучения
------------------	---

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	6
Слесарные работы	8
Диагностика и устранение неисправностей	6
Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин	6
Проведение очередного обслуживания трактора	6
Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с машинами	12
Топливо-смазочные материалы для тракторов	6
Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения	4
Итого по разделу:	54

### **3.10.1. Тема "Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских"**

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования. Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

### **3.10.2. Тема "Слесарные работы"**

Слесарные работы. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. 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. Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

### **3.10.3. Тема "Диагностика и устранение неисправностей"**

Диагностика и устранение неисправностей. Диагностирование тракторов, поступающих в ремонт. Подготовка тракторов к хранению перед ремонтом. Очистка узлов и деталей.

### **3.10.4. Тема "Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин"**

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин.

Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно операционно-технологическим картам. 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. 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.

### **3.10.5. Тема "Проведение очередного обслуживания трактора"**

Проведение очередного обслуживания трактора. Содержание технического обслуживания. Проведение технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3). Безразборная проверка технического состояния агрегатов тракторов.

### **3.10.6. Тема "Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с сельскохозяйственными машинами"**

Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование. Машины для основной обработки почвы, машины для поверхностной обработки почвы, лушильники, культиваторы, бороны. Машины для посева. Машины для внесения удобрений. Опрыскиватели. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.

### **3.10.7. Тема "Топливо-смазочные материалы для тракторов"**

Топливо-смазочные материалы для тракторов. Показатели качества тракторного топлива и его проверка. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка тракторов. Техника безопасности при выполнении работ.

### **3.10.8. Тема "Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения"**

Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения. Установка тракторов и сельскохозяйственной техники на кратковременное и длительное хранение.

#### IV. Планируемые результаты освоения Программы

*В результате освоения образовательной программы обучающиеся знают:*

- основы технологии механизированных работ в растениеводстве;
- типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения;
- виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов;
- приемы основной и предпосевной обработки почвы;
- агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы;
- организацию разметочных работ и разбивку поля на загоны;
- контроль и оценку качества основной обработки почвы;
- правила и нормы охраны труда;
- виды минеральных и органических удобрений;
- технологические схемы внесения удобрений;
- агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для внесения минеральных удобрений;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для внесения органических удобрений;
- технология внесения минеральных удобрений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений;
- контроль и оценку качества внесения удобрений;
- агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы;
- технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов;
- контроль и оценку качества предпосевной подготовки почвы;
- агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур;
- технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав;
- технология посева пропашных культур;
- технология посева овощных культур;
- технология посадки рассады;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку тракторов, сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку рассадопосадочных машин;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия;
- контроль и оценку качества посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур;

агротехнические требования к междурядной обработке почвы;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы;

технологии выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы;

методы и способы защиты растений;

агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур;

технологии выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для защиты растений;

правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания;

система параллельного вождения и автопилотирования;

правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур;

агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для заготовки трав;

принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам;

принцип действия, устройство машин для уборки соломы;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур;

правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур;

способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур;

способы уборки овощных культур;

технологии и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

технологии уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

технологии и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники;

технологии уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

технологии уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

контроль и оценку качества уборочных работ;

правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур;

классификацию сельскохозяйственных грузов;

правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки;

типы и принцип работы сцепных устройств;

правила дорожного движения и перевозки грузов;

правила эксплуатации транспортных агрегатов;

правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов;

правила агрегатирования трактора с навесными устройствами;

принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников;

технологии выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники;

принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов;

- технологии выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля;
- технологии выполнения планировочных работ;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку машин для разгрузки и раздачи кормов;
- технологии выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях;
- технологии выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках;
- порядок подготовки трактора к работе;
- перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, сельскохозяйственной машины;
- перечень операций сезонного технического обслуживания трактора;
- виды и способы хранения техники;
- порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения;
- основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение;
- виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;
- перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания;
- технологии технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;
- перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания;
- причины несложных неисправностей тракторов и сельскохозяйственных машин;
- 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.

*В результате освоения образовательной программы обучающиеся умеют:*

- настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать лушильник на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы;
- выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;
- выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата;
- устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;
- настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы;
- выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных

культур на заданный режим работы;

настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы;

пользоваться надлежащими средствами защиты;

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;

размещать и закреплять на прицепах перевозимый груз;

выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки;

выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием;

управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях;

получать, оформлять и сдавать транспортную документацию;

выполнять технологические операции на стационаре;

комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней;

комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов;

комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы;

комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов;

настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов;

комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства;

выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства;

выполнять мойку и чистку трактора, сельскохозяйственной машины;

выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, сельскохозяйственной машины;

выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, сельскохозяйственной машины;

выполнять регулировочные операции для трактора, сельскохозяйственной машины;

выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования;

выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

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.

## **V. Условия реализации Программы**

**5.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы, обеспечивающие реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.**

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов.

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах Благовещенского профессионального лица с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям оборудования и оснащенности образовательного процесса для подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июня 2022 г. N 1129 "Об утверждении требований к оборудованию и оснащенности образовательного - процесса в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, претендующих на получение свидетельства о соответствии требованиям оборудования и оснащенности образовательного процесса для подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин".

Максимальная наполняемость учебной группы рассчитана на 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

В условиях специально оборудованной закрытой от движения площадки учащийся отрабатывает навыки управления в простых условиях прямолинейного движения на площадке с твердым покрытием, навыки эксплуатации трактора с агрегатами, орудиями и оборудованием, необходимыми для выполнения основных и (или) дополнительных функций трактора.

К обучению вождению допускаются лица не моложе 18 лет и представившие медицинское заключение в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2022 г. N 395н "Об утверждении формы медицинского заключения о наличии (об отсутствии) у трактористов, машинистов и водителей самоходных машин (кандидатов в трактористы, машинисты и водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению самоходными машинами".

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) должен иметь при себе удостоверение тракториста-машиниста на право управления трактором категории "D".

### **5.2. Информационно-методические условия реализации образовательной программы.**

Информационно-методические условия реализации образовательной программы включают:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

### **5.3. Материально-технические условия реализации образовательной программы.**

В образовательном процессе используются учебные трактора, соответствующие требованиям к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники

## Перечень учебного оборудования

Таблица 20

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<b>Оборудование и технические средства обучения</b>		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	2
Мультимедийный проектор	комплект	2
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	2
Магнитная доска со схемой населенного пункта (может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием)	комплект	1
Компьютерный класс для обучения и приема теоретического экзамена	комплект	1
Учебно-наглядные пособия	комплект	1
<b>Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>		
Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	штука	1
Средства регулирования дорожного движения	штука	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация самоходных машин	штука	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	штука	1
<b>Психофизиологические основы деятельности тракториста</b>		
Сложные метеоусловия	штука	1
<b>Устройство трактора</b>		
Классификация тракторов	штука	1
Общее устройство трактора	штука	1
Кузов трактора, системы пассивной безопасности	штука	1
Общее устройство и принцип работы двигателя	штука	1
Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	штука	1
Схемы трансмиссии тракторов с различными приводами	штука	1
Общее устройство и принцип работы сцепления	штука	1
Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач	штука	1
Конструкции и маркировка тракторных шин	штука	1
Общее устройство и принцип работы тормозных систем	штука	1
Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	штука	1
Классификация прицепов	штука	1
Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание трактора и прицепа	штука	1
<b>Сельскохозяйственные машины</b>		
Плуг	штука	1
Культиватор	штука	1
Борона	штука	1
Сеялка зерновая пневматическая	штука	1
<b>Информационные материалы</b>		
<b>Информационный стенд</b>		
Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 "О	штука	1

защите прав потребителей" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 140; 2021, № 24, ст. 4188)		
Копия лицензии с соответствующим приложением	штука	1
Типовая программа профессионального обучения "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (трактор))"	штука	1
Программа профессионального обучения трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства (колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (трактор), утвержденная образовательной организацией	штука	1
Учебный план	штука	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	штука	1

## VI. Система оценки результатов освоения Программы

Промежуточная аттестация обучающихся по теоретическим предметам обучения осуществляется в форме зачетов. Зачеты проводятся в соответствии с календарным учебным графиком прохождения программы подготовки трактористов-машинистов категории «D».

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений согласно статье 74 Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2020, N 22, ст. 3379).

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

"Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения";

"Психофизиологические основы деятельности тракториста";

"Основы управления транспортными средствами";

"Правила оказания первой помощи";

"Устройство тракторов";

"Сельскохозяйственные машины";

"Техническое обслуживание и ремонт";

"Производственная эксплуатация тракторов".

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утвержденных директором КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей».

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена состоит из двух этапов. На первом этапе проверяются первоначальные навыки управления тракторами на закрытой площадке. На втором этапе осуществляется проверка навыков агрегатирования трактора с агрегатами, орудиями и оборудованием, необходимыми для выполнения основных и (или) дополнительных функций трактора.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего согласно пункту 2 части 10 статьи 60 Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598, 2020, N 22, ст. 3379).

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимся образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляется КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей» на бумажных и электронных носителях.

## **VII. Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию Программы**

Учебно-методические материалы представлены:

- типовой программой профессионального обучения "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (трактор));
- образовательной программой профессионального обучения "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3 кВт (трактор)", согласованной с инспекцией Ростехнадзора и утвержденной директором КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей»;
- методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными директором КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей»;
- материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными директором КГБПОУ «Благовещенский профессиональный лицей».

### Список использованных источников

1. В.А. Родичев / Тракторы / Учебник-М. «Академия», 2012г.
2. А.К. Болотов / Конструкция тракторов и автомобилей/. Учебное пособие - М., «Колос», 2013.
3. О.В. Майборода. / Основы управления тракторами и безопасность движения. – М., «За рулем», 2012г.
4. В.Н. Николенко. / Первая доврачебная медицинская помощь, - М., «Академия», 2012г.
5. Л.А. Новопашин, Ю.С. Корняков, П.В. Кузнецов, О.М. Вырова. Учебно-методическое пособие по учебной практике управления сельскохозяйственной техникой. Екатеринбург: Изд-во Уральский ГАУ, 2016г.
6. А.Н. Зеленин, М.Л. Юсупов. Автоматизация вождения сельскохозяйственных машин для обработки почвы, посева, ухода за растениями и уборки. Учебное пособие-Екатеринбург, Уральский ГАУ, 2016г.
7. Я. Е. Белоконь, А. И. Окоча, Г. В. Шкаровский / Тракторы «Беларус» семейств МТЗ и ЮМЗ. Устройство, работа, техническое обслуживание.– Чернигов.: Издательство «Ранок», 2003г.
8. Тракторы МТЗ – 80, 82. Руководство по эксплуатации.– Минск.: Типография «Минский тракторный завод», 2012г.
9. А. А. Сельцер / Обнаружение и устранение неисправностей тракторов: Справочник.– М: Агропромиздат, 2014г.
10. Н. С. Ждановский и др. / Диагностика автотракторных двигателей. Изд. Д44 2-е, перераб. и доп.– Л.: «Колос», 2009г.
11. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание (6-е изд., стер.) М «Академия», 2013г.
12. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов (1-е изд.) М «Академия», 2010г.
13. Родичев В.А. Тракторист категории «С» (3-е изд., стер.) М «Академия» 2014г.
14. Нерсесян В.И. Шасси и оборудование тракторов/ Под редакцией Нерсесян В.И. (1-е изд.) М «Академия» 2010г.
15. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины»/ Под ред. Устинова А.Н. (3-е изд) М «Академия» 2004г.
16. Верещагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н.: «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве»/ Под ред Верещагина Н.И., Левшина А.Г., Скороходова А.Н. (2-е изд., стер.) М «Академия» 2003г.
17. Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве/ Под ред. Курчаткина В.В. (6-е изд. стер.) М «Академия» 2013г.
18. Пучин Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов/ Под ред. Пучина Е.А. (8-е изд. стер.) М «Академия» 2013г.
19. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами (Москва ФГБНУ «Росинформагротех» 2014).
20. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «D» (Москва ФГБНУ «Росинформагротех» 2012).



Замечания и предложения:

---

---

---

---

---

Председатель экзаменационной комиссии:

---

Члены комиссии:

---

---

---

Министерство образования и науки Алтайского края  
Крайнее государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Благовещенский профессиональный лицей»

**ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_\_**  
**заседания итоговой аттестационной комиссии от \_\_\_\_\_**

по приему квалификационного экзамена у обучающихся по программе профессиональной подготовки (переподготовки) по профессии: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «D»

Количество обучающихся: \_\_\_\_\_

Председатель аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

Члены аттестационной комиссии: \_\_\_\_\_

**1. Результаты квалификационного экзамена:**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество слушателя	№ билета	Теоретическая часть	Практическая квалификационная работа	Итоговая оценка
			Оценка (текстовая запись)	Оценка (текстовая запись)	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

## 2. Постановление аттестационной комиссии:

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «D»

2.1 Выдать обучающимся свидетельство с присвоением квалификации:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Присваиваемая квалификация
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		

Количество обучающихся по списку \_\_\_\_\_

Сдали экзамен на оценку «отлично» \_\_\_\_\_

Сдали экзамен на оценку «хорошо» \_\_\_\_\_

Сдали экзамен на оценку «удовлетворительно» \_\_\_\_\_

Сдали экзамен на оценку «неудовлетворительно» \_\_\_\_\_

Председатель аттестационной комиссии \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

Члены аттестационной комиссии \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., подпись)

УТВЕРЖДАЮ:  
 Директор КГБПОУ  
 «Благовещенский  
 профессиональный лицей»

А. И. Петренко

« 06 »

02

2024 г.



## ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программе подготовки трактористов-машинистов категории «D»

### 1. Общее положение

- 1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным Законом РФ «Об образовании».
- 1.2. Положение является нормативным актом, регламентирующим деятельность учебного заведения при подготовке трактористов-машинистов категории «D».
- 1.3. Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся проводится с целью:
  - установления фактического уровня теоретических знаний по предметам учебного плана, их практических умений и навыков;
  - контроля за выполнением образовательной программы и календарного учебного графика.
- 1.4. Промежуточная аттестация включает в себя поурочное и тематическое оценивание результатов учебы обучающихся.
- 1.5. Итоговая аттестация проводится в группе учащихся, прошедших полный курс обучения.

### 2. Промежуточная аттестация

- 2.1. Промежуточная аттестация подразделяется на текущую и по завершению отдельных этапов обучения.
- 2.2. Текущая аттестация:
  - 2.2.1. Целью текущей аттестации является выявление затруднений, обучающихся и устранения пробелов в теоретической части обучения.
  - 2.2.2. Текущая аттестация обеспечивает оперативное управление деятельностью обучающегося и ее корректировку.
  - 2.2.3. Текущей аттестации подлежат обучающиеся по всем образовательным программам.
  - 2.2.4. Тестирование и другие виды текущего контроля обучающихся оцениваются по пятибалльной системе («5» - 0 ошибок, «4» - 1 ошибка, «3» - 2 ошибки, «2» - 3 и более ошибок).
- 2.3. Промежуточная аттестация по завершению отдельных этапов обучения:
  - 2.3.1. Промежуточной аттестации по завершению отдельных теоретических и практических этапов обучения подлежат обучающиеся по всем образовательным программам.
  - 2.3.2. Промежуточная аттестация по завершению отдельных теоретических этапов обучения проводится путем тестирования по экзаменационным билетам и оценивается по пятибалльной системе («5» - 0 ошибок, «4» - 1 ошибка, «3» - 2 ошибки, «2» - 3 и более ошибок).
  - 2.3.3. Промежуточная аттестация по завершению отдельных практических этапов обучения проводится путем практического контроля и оценивается в соответствии с Перечнем «Ошибок и нарушений», применяемых на экзаменах Гостехнадзора.

### 3. Итоговая аттестация

- 3.1. Итоговая аттестация проводится у обучающихся, прошедших полный курс образовательной программы подготовки или переподготовки обучающихся, сдавшие текущие зачеты и экзамены.
- 3.2. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией, состав которой назначается директором лицея.
- 3.3. Итоговая аттестация по завершении теоретического обучения проводится путем тестирования по экзаменационным билетам и оценивается по пятибалльной системе («5» - 0 ошибок, «4» - 1 ошибка, «3» - 2 ошибки, «2» - 3 и более ошибок).
- 3.4. Итоговая аттестация по завершении практического обучения проводится в соответствии с методикой проведения квалификационных экзаменов на получение права на управление трактором и оценивается в соответствии с прилагаемым Перечнем «Ошибок и нарушений», применяемых на экзаменах Гостехнадзора.

**Контрольные вопросы по предмету «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

1. Основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники
2. Что такое административное правонарушение и административная ответственность.
3. Что такое стоянка.
4. Размеры штрафов за административные правонарушения.
5. Обязанности трактористов, причастных к ДТП.
6. Как должны переходить проезжую часть дороги пешеходы.
7. Ответственность тракториста за нарушение ПДД и виды ответственности.
8. Какую уголовную ответственность несет тракторист при ДТП.
9. Какую цель преследует дорожные знаки.
10. Классификация дорожных знаков.
11. Каково назначение предупреждающих знаков.
12. Какие знаки приоритета существуют.
13. Назначение, форма и цвет запрещающих знаков.
14. Предписывающие знаки их установка и форма действий.
15. Назначение, форма, размер и цвет информационно-указательных знаков.
16. Назначение знаков сервиса.
17. Знаки дополнительной информации.
18. Виды дорожной разметки и ее характеристики.
19. Горизонтальная разметка, ее назначение.
20. Вертикальная разметка и случаи ее применения.
21. Типы светофоров и их применения.
22. Какие светофоры применяются при проезде железнодорожных переездов.
23. Какие светофоры применяются для регулирования движения трамваев.
24. Предупредительные сигналы и подача их трактористами.
25. Когда применяется аварийная световая сигнализация.
26. Расположение транспортных средств на проезжей части.
27. Обязанности при маневрировании на проезжей части.
28. Обязанности при обгоне.
29. Порядок обгона безрельсовых транспортных средств.
30. Какие опасные последствия могут возникнуть при несоблюдении правил остановки и стоянки.
31. При каких условиях перекресток считается нерегулируемым.
32. Как выполняются развороты по зеленому сигналу светофора.
33. Понятия главная и второстепенная дорога.
34. Какую обязанность должен соблюдать тракторист при приближении к нерегулируемому перекрестку с пешеходным переходом.
35. Проезд мимо маршрутных средств, стоящих на обозначенной остановке.
36. В каких случаях трактористу запрещается выезжать на железнодорожный переезд.
37. Какие меры соблюдаются при движении на крутых спусках.
38. Выполнение разворотов при зеленом сигнале светофора.
39. При каких условиях разрешается учебная езда на дорогах.
40. Какие устанавливаются опознавательные знаки на механических транспортных средствах.

**Контрольные вопросы по предмету «Основы управления ТС» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

1. Допускается ли запуск двигателя трактора с неисправным блокирующим устройством запуска.
  - a) Да
  - b) Нет
  - c) Допускается при запуске двигателя стартером
2. С какими дефектами звездочек цепных передач эксплуатация сельскохозяйственных машин допускается.
  - a) Трещины
  - b) Износ зубьев по толщине до 50% от номинала
  - c) Износ зубьев по толщине более 50% от номинала
  - d) Не допускается при наличии всех указанных дефектов
3. Что необходимо сделать, если при торможении транспортного агрегата на сколькой дороге (грязь, гололед) начался занос.
  - a) Прекратить торможение
  - b) Прекратить торможение и, не выключая сцепления, повернуть руль в сторону заноса.
  - c) Прекратить торможение, выключить сцепление и повернуть руль в сторону заноса
4. Что необходимо сделать при выполнении в помещении операций по техническому обслуживанию, требующих работы двигателя.
  - a) Выхлопную трубу подсоединить к вытяжным средствам
  - b) Снять выхлопную трубу
  - c) Дополнительно звукоизолировать выхлопную трубу
5. В каких случаях разрешается подтягивать штуцера и гайки сельскохозяйственных машин.
  - a) При поднятой машине и работающем двигателе
  - b) При опущенной машине
  - c) При опущенной машине и не работающем двигателе
6. Укажите неисправности, при которых при включении выключателя «пуск» стартер не включается, свет фар не слабеет.
  - a) Неисправно тяговое реле стартера, работает блокировка запуска
  - b) Неисправен выключатель стартера
  - c) Отсутствует контакт или обрыв в цепи «стартер-АКБ-«масса»
  - d) Неисправности, указанные в пунктах, а и с
7. Укажите марку насоса объемного гидропривода ГСТ-90
  - a) НП-90
  - b) НШ-32У
  - c) МПП-125
8. Каким должен быть привод стеклоочистителей переднего и заднего стекол кабины сельскохозяйственной машины.
  - a) Ручной привод
  - b) Электрический привод
  - c) Передний с электроприводом, а задний - с ручным
9. Какую неисправность может вызвать остановка дизельного двигателя с турбо наддувом без перехода на холостой ход.
  - a) Заклинивание ротора турбо компрессора
  - b) Выход из строя топливного насоса
  - c) Заклинивание масляной центрифуге
10. Как транспортируют дисковые лущильники и бороны.
  - a) В рабочем положении
  - b) В транспортном положении

с) В транспортном положении со скоростью не более 15 км/ч

11. Что нужно сделать перед заменой лемехов плуга.

- а) Подложить прочную колодку под полевую доску переднего корпуса
- б) Подложить колодки под доски всех корпусов
- с) Подложить колодки под доску переднего и заднего корпусов

12. В каких местах на машинах должна устанавливаться АКБ.

- а) В местах удобных для обслуживания
- б) В местах, защищенных от попадания на них пыли и влаги
- с) В местах, предусмотренных конструкцией машины

13. Каким устройством должна быть снабжена дверь кабины сельскохозяйственной машины.

- а) Устройство сигнализации об открытом положении
- б) Устройство фиксации в открытом положении
- с) Устройство нормализации микроклимата в кабине

14. Зазор между торцами стержней клапанов и бойками коромысел дизельного двигателя самоходной машины:

- а) 0,3-0,5мм.
- б) 0,45-0,5мм.
- с) 0,7-0,8мм.

15. При каких неисправностях электрооборудования запрещена эксплуатация машин?

- а) Сломан один из фиксаторов крепления электропроводки к раме машины.
- б) Не работают габаритные огни.
- с) Одна из рабочих фар забрызгана грязью.

16. Что необходимо сделать с пружинами в устройствах, регулирующих натяжение транспортеров, приводов ременных и цепных передач при длительном хранении машин.

- а) Снять и машин и сдать на отапливаемый склад.
- б) Обработать консервирующим составом.
- с) Разгрузить, смазать защитной смазкой или окрасить.
- д) Обмотать полиэтиленовой пленкой.

17. Необходимы ли кюветы для отвода воды при проведении наружной мойки техники на площадках с твердым покрытием.

- а) Да, необходимы.
- б) Нет.
- с) Необходимы только в случае проведения мойки сильнозагрязненной техники.

18. При каком ожидаемом перерыве в использовании сельскохозяйственных машин должны быть соблюдены требования межсменного хранения.

- а) До пяти дней.
- б) До десяти дней.
- с) Один день.

19. При каких неисправностях электрооборудования запрещена эксплуатация машин.

- а) Не работает сигнал поворота и торможения.
- б) Не работает указатель топлива.
- с) Не работает электродвигатель вентилятора.

20. Какие средства индивидуальной защиты должен применять оператор при очистке радиаторов и других узлов машины с помощью струи сжатого воздуха.

- а) Специальные костюмы.
- б) Защитные очки и респираторы.
- с) Противогазы.

21. Какой количество людей можно одновременно перевозить в кабине трактора, зерноуборочного комбайна и другой самоходной техники.

- а) Необходимое количество для выполнения работы.
- б) Определяется количеством мест в кабине.

с) Определяется руководителем работ.

22. Можно ли поднимать пневматическую сеялку с включенным мотором привода вентилятора.

- а) Да.
- б) Можно при его ограждении предохранительным щитком.
- с) Нет.

23. Какие операции следует выполнить при эксплуатационной обкатке прицепного кормоуборочного комбайна.

- а) Очистить, в том числе от смазки.
- б) Проверить крепление основных узлов деталей.
- с) Проверить работу механизмов поворота силосопровода, перевода козырька в транспортное положение.
- д) Выполнить все перечисленные операции.

24. При каких дефектах не допускается эксплуатация самоходной машины.

- а) Рычаг коробки передач с трудом включается и самопроизвольно выключается.
- б) Правая дверь не фиксируется в открытом положении.
- с) Отсутствует солнцезащитный щиток.
- д) При всех указанных дефектах.

25. Какую минимальную ширину поворотной полосы необходимо отбивать в поле при работе машин на склоне.

- а) Не менее двойной ширины захвата агрегата.
- б) Минимально необходимое для поворота агрегата.
- с) Не менее тройной ширины захвата агрегата.

26. Каким должен быть прогиб ремня привода генератора двигателя самоходной машины.

- а) 8-14мм
- б) 13-20мм
- с) 20-30мм

27. Что запрещается делать при выполнении работ по уборке зерновых культур.

- а) Сжигать стерню, разводить костры ближе 100м от хлебных массивов.
- б) Работать на тракторе без капота или с открытым капотом.
- с) Работать без исправного искрогасителя.
- д) Все перечисленные действия запрещены.

28. Можно ли выполнять какие-либо работы на машине, вывешенной только на одних подъемных механизмах (домкратах, таях и т.п.).

- а) Да
- б) Нет
- с) Можно при соблюдении правил по технике безопасности.

29. При каких условиях допускается эксплуатация дождевальных аппаратов.

- а) При рабочем давлении машин соединения трубопроводов герметичны.
- б) Наличие защитных кожухов.
- с) Исправность сливных клапанов.
- д) При выполнении всех указанных условий.

30. Когда проводятся периодическое производственное обучение и проверка знаний по охране труда для лиц, занимающихся техническим обслуживанием самоходных и сельскохозяйственных машин.

- а) Не реже одного раза в три месяца.
- б) Не реже одного раза в шесть месяцев.
- с) Не реже одного раза в год.

31. Как должна быть подготовлена машина, подлежащая ремонту.

- а) Очищена от грязи и высушена.
- б) Очищена от грязи и технологических продуктов, вымыта и высушена.
- с) Очищена от грязи, баки необходимо полностью заправить топливом.

32. В каких условиях запрещается эксплуатация универсальных копновозов.

- a) При сильном и порывистом ветре.
- b) При наличии глубоких выбоин в поле.
- c) Во время грозы и при скорости ветра более 6 м/с.
- d) Во всех перечисленных случаях.

33. Из системы охлаждения ушла жидкость, двигатель сильно нагрет. Что необходимо предпринять.

- a) Заглушить двигатель и быстро заполнить систему холодной водой.
- b) Заглушить двигатель. Заполнить систему только после того, как температура двигателя снизится.

- c) При необходимости заливать воду при работе двигателя на холостом ходу.

34. Разрешается ли буксировка самоходных кормоуборочных машин и комбайнов.

- a) Разрешается только при помощи тракторов мощностью равной или превышающей мощности буксируемой машины.

- b) Не разрешается.

- c) Разрешается только гусеничными тракторами.

35. Как должны храниться промасленная пакля, обтирочный материал.

- a) В металлическом ящике.

- b) В металлическом ящике с закрывающейся крышкой.

- c) В деревянном ящике с закрывающейся крышкой.

36. Заклинило поршень в цилиндре. Причины:

- a) Недостаточно смазаны поршень и гильза цилиндра, перегрузка непрогретого двигателя, перегрев двигателя из-за отсутствия охлаждающей жидкости.

- b) В топливо попал воздух.

- c) Засорился фильтр грубой очистки топлива.

37. Что необходимо проверить на тракторе до начала работы.

- a) Наличие, исправность и комплектность инструмента и приспособлений.

- b) Наличие и укомплектованность медицинской аптечки.

- c) Наличие бака или термоса для питьевой воды.

- d) Наличие средств пожаротушения (огнетушитель, лопата).

- e) Проверить соблюдение всех указанных требований.

38. Как определить на работающем двигателе неисправную форсунку.

- a) Не снимая форсунку с двигателя работоспособность определить нельзя.

- b) При отключении неисправной форсунки изменений не произойдет.

- c) При отключении неисправной форсунки уменьшится дымление двигателя.

39. Какие параметры могут вызвать запрет на эксплуатацию из-за загрязнения окружающей среды при неправильной регулировке топливной аппаратуры двигателя.

- a) Превышение установленной нормы дымности.

- b) Превышение установленного расхода топлива.

- c) Уменьшение установленной мощности двигателя.

40. Угол опережения зажигания в пусковом двигателе самоходной машины.

- a) 10° до ВМТ

- b) 20° до ВМТ

- c) 27° до ВМТ

41. Что необходимо сделать, если произошел перегрев двигателя (обрыв ремня вентилятора системы охлаждения).

- a) Установить машину так, чтобы ветер обдувал наибольшую поверхность радиатора.

- b) Уменьшить обороты, снизить температуру до 90-95° и выключить двигатель.

- c) Выполнить действия, указанные в пунктах 1 и 2.

**Контрольные вопросы по предмету «Устройство тракторов» для проведения  
теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

1. История развития тракторов, двигателей, роль отечественных ученых и исследователей в развитии автотракторостроении.
2. Классификация тракторов.
3. Классификация ДВС. Основные механизмы и системы двигателя, их значение.
4. Рабочий процесс одноцилиндровых 4-х тактных дизельных и 2-х тактных карбюраторных двигателей. Порядок работы многоцилиндровых двигателей.
5. Состав горючей смеси для дизельных и карбюраторных двигателей. Коэффициент избытка воздуха, его значения.
6. Схема работы простейшего карбюратора, его характеристика, недостатки.
7. Способы смесеобразования в дизелях, формы камер сгорания.
8. Наддув двигателей, способы, охлаждение наддувочного воздуха,
9. Установка топливных насосов на двигателе.
10. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) двигателей, зазоры.
11. Типы шатунных и коренных подшипников, зазоры, материалы.
12. Назначение и типы механизмов газораспределения, их сравнительная оценка.
13. Диаграмма фаз газораспределения, ее анализ.
14. Основные детали механизма газораспределения, их назначение и устройство.
15. Регулировка зазора в клапанах двигателей.
16. Устройство, ограничивающие осевые перемещения коленчатого и кулачковых валов ДВС.
17. Декомпрессионный механизм, его назначение и регулировка.
18. Назначение и типы систем охлаждения. Тепловой режим в двигателе. Последствия отклонения его от нормы. Основные узлы системы охлаждения.
19. Устройство и привод водяного насоса и вентилятора, регулировка натяжения ремня.
20. Назначение, устройство и работа радиатора, паровоздушного клапана.
21. Приборы для регулирования и контроля температуры воды и их работа. Термостат.
22. Назначение и основные узлы смазочной системы двигателя.
23. Масляные насосы, фильтры и радиаторы двигателей.
24. Назначение и общая схема смазочной системы, работа клапанов. Подвод масла к трущимся сопряжениям.
25. Контроль прибора давления и количество масла, величина давления.
26. Воздухоочистители двигателей.
27. Назначение, общая схема системы питания дизелей.
28. Фильтры грубой и тонкой очистки топлива.
29. Топливоподкачивающие помпы, их типы, устройство, работа.
30. Устройство, работа и регулировка топливного насоса.
31. Устройство, работа и регулировка насосов типа НД.
32. Устройство и работа всережимного регулятора топливного насоса.
33. Форсунки, типы, устройство, работа, регулировки.
34. Общая схема электрооборудования, основные системы и их назначение.
35. Устройство, работа и регулировки магнето.
36. Контактно-транзисторная система зажигания, устройство.
37. Контактно-транзисторная система зажигания, работа.
38. Аккумуляторные батареи, их устройство, работа и уход за ними.
39. Бесконтактно-транзисторная система зажигания.
40. Устройство и работа генераторов типа Г -306 ( тракторных).
41. Приборы освещения и сигнализации.
42. Устройство и работа контрольно-измерительных приборов,
43. Совместная работа генератора переменного тока с транзисторным реле регулятором Р-362.

44. Стартеры с непосредственным и дистанционным управлением. Устройство, работа и схема включения.
45. Назначение основных узлов трансмиссии трактора.
46. Классификация фрикционных муфт сцепления.
47. Устройство и регулировка муфт сцепления.
48. Полукарданные шарниры и карданные передачи, контроль установки.
49. Назначение и классификация коробок перемены передач.
50. Устройство, работа и регулировки КПП тракторов.
51. Главные передачи тракторов, основные регулировки.
52. Назначение, устройство и работа дифференциала.
53. Блокировка дифференциала заднего моста трактора.
54. Устройство переднего ведущего моста трактора.
55. Устройство и регулировка механизмов заднего моста трактора.
56. Устройство, работа и регулировки планетарных механизмов поворота.
57. Устройство, работа и регулировки механизмов заднего моста трактора.
58. Конечные передачи тракторов.
59. Ходовая часть тракторов. Регулировка шины колеи пропашных тракторов.
60. Устройство гидроусилителя рулевого управления.
61. Типы подвесок тракторов.
62. Назначение, привод, разновидности и регулировки ВОМ трактора.
63. Тормоза с пневматическим приводом тракторов, работа компрессора и тормозного крана.
64. Устройство масляных баков, фильтров, шлангов, разрывных и соединительных муфт, запорных клапанов.
65. Устройство гидросистемы трактора.
66. Устройство, работа и наладка механизма навески трактора.
67. Конструкция и работа гидравлического распределителя.
68. Конструкция силовых цилиндров, замедлительный и гидродинамический клапаны.
69. Устройство и работа масляного насоса раздельно-агрегатной гидравлической системы.
70. Принцип действия и устройство догрузателя сцепного веса трактора.
71. Регуляторы силового и позитивного регулирования.
72. Работа и устройство пускового двигателя ПД-10М.
73. Силовая передача (редуктор, муфта и автомат включения) двигателя ПД-10М.
74. Порядок действий и техника безопасности при запуске двигателя и начала движения трактора.
75. Гидромеханическая трансмиссия тракторов, принцип действия, преимущества и недостатки.

**Контрольные вопросы по предмету «Техническое обслуживание и ремонт» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

1. Общие сведения о топливо-смазочных и консервационных материалах.
2. Техническое обслуживание тракторов.
3. Виды технического обслуживания тракторов.
4. Организация и правила хранения тракторов и сельскохозяйственных машин.
5. Виды и способы хранения сельскохозяйственной техники.
6. Что называется надежностью и работоспособностью машины?
7. Что называется отказом и неисправностью машины и какое между ними различие?
8. Что такое долговечность, ресурс и срок службы и какое между ними различие?
9. Как определяют коэффициент готовности и коэффициент технического использования?
10. Назовите виды трения и поясните их сущность.
11. Что такое изнашивание и износ?
12. Назовите виды разрушения деталей и меры их предупреждения.
13. Как влияет образование нагара и накипи на возникновение неисправностей машин?
14. Перечислите виды и периодичность технических обслуживания и ремонтов тракторов.
15. Какова структура ремонтно-обслуживающей базы сельского хозяйства?
16. Что называется диагностированием и каково его назначение?
17. Как определяют техническое состояние системы питания?
18. В какой последовательности и как определяют техническое состояние цилиндропоршневой группы двигателей?
19. Как определяют зазоры в кривошипно-шатунном механизме двигателя?
20. Как проверяют общее техническое состояние гидросистемы?
21. Как проверяют исправность распределителя?
22. Как проверяют исправность масляного насоса?
23. В чем заключается сущность способов восстановления деталей под индивидуальный и ремонтный размеры?
24. Объясните сущность способов восстановления деталей постановкой дополнительных элементов, их преимущества и недостатки.
25. Объясните сущность способов восстановления деталей давлением.
26. Как и какие детали восстанавливают осадкой и вдавливанием?
27. Как и какие детали восстанавливают раздачей, обжатием и вытяжкой?
28. Назовите основные приемы восстановления деталей правкой.
29. Что такое статическая балансировка и для чего ее применяют? В чем заключается динамическая балансировка? В каких случаях ее применяют?
30. Каковы особенности сварки и наплавки стальных деталей?
31. Чем обусловлены трудности при сварке чугуновых деталей?
32. Назовите основные меры предосторожности при выполнении слесарных работ.
33. Какое различие между производственным и технологическим процессами?
34. На какие типы разделяют Ремонтное производство? Каково различие между единичным, серийным и массовым производством?
35. Перечислите основные виды загрязнений и дайте их характеристики.
36. Какими способами предупреждают и удаляют загрязнения? Изложите сущность этих способов.
37. Какие растворы и моющие препараты применяют для очистки машин и деталей?
38. Какое оборудование и препараты используют для наружной мойки машин?
39. Как определяют целесообразность восстановления детали тем или иным способом.
40. Изложите способы восстановления изношенной резьбы в отверстиях чугунных стальных деталей.
41. Изложите способы восстановления шлицевых соединений.

42. Как восстанавливают шпоночные соединения?
43. Какие основные дефекты наблюдаются в блоке цилиндров? Как устраняют коробление привалочных поверхностей?
44. При каких дефектах блок цилиндров выбраковывают? Как устраняют трещины и восстанавливают изношенные резьбовые отверстия?
45. Какими способами восстанавливают отверстия под коренные подшипники коленчатого вала?
46. Приведите примеры основных дефектов цилиндров и гильз цилиндров, а также способов их восстановления под ремонтный размер.
47. Изложите основные дефекты шатунов, способы их обнаружения и устранения.
48. Какие дефекты встречаются в поршнях и поршневых пальцах и как их устраняют?
49. Перечислите основные дефекты коленчатого вала. При каких дефектах коленчатые валы выбраковывают?
50. Как восстанавливают посадочные места под шестерню, шкив и подшипник?
51. Как восстанавливают шатунные и коренные шейки коленчатого вала? Что принимают за установочные базы при шлифовании шеек вала?
52. Как контролируют биение коренных шеек коленчатых валов, посадочного места под шестерню и торцевое биение фланца крепления маховика?
53. Изложите основные дефекты коренных и шатунных вкладышей и способы их растачивания.
54. Каковы основные дефекты маховика, способы их выявления и устранения?
55. Назовите основные дефекты распределительного вала и способы их устранения.
56. Какие дефекты встречаются в толкателях и как их устраняют?
57. Какие дефекты может иметь клапан, как их обнаруживают и устраняют?
58. Назовите основные дефекты коромысел и способы их устранения.
59. Перечислите возможные дефекты головок цилиндров.
60. Как восстанавливают изношенные фаски гнезд клапанов?
61. Как притирают клапаны к фаскам гнезд?
62. В какой последовательности проводят гидравлическое испытание головки цилиндров?
63. Какие основные требования предъявляют к сборке головки цилиндров?
64. Какова сущность проверки топливного насоса на стенде КИ-921М перед ремонтом?
65. Как проверяют техническое состояние плунжерных пар и нагнетательных клапанов?
66. Какие параметры форсунок и как их проверяют на приборах КИ-562 или КИ-3333А?
67. Изложите дефекты основных деталей топливного насоса и способы их устранения.
68. Какие дефекты встречаются в топливоподкачивающих насосах и как эти насосы ремонтируют?
69. Как восстанавливают прецизионные пары?
70. Изложите последовательность сборки и проверки топливоподкачивающих насосов.
71. Как собирают и регулируют форсунки?
72. Каковы особенности сборки фильтров тонкой очистки топлива и как фильтры проверяют?
73. Изложите основные дефекты турбокомпрессоров и способы их устранения.
74. Какие основные дефекты бывают в карбюраторах и как их устраняют?
75. Назовите основные дефекты бензонасосов и способы их устранения.
76. Назовите основные неисправности масляного насоса и способы их выявления, устраняют основные дефекты корпуса насоса?
77. Как восстанавливают валики и шестерни масляного насоса?
78. Какие дефекты возможны в водяных насосах?
79. Как испытывают радиаторы перед разборкой?
80. Какие основные дефекты характерны для генераторов и стартеров?
81. Как устраняют основные дефекты роторов генераторов переменного тока и какими способами?

82. Какие дефекты характерны для якорей генераторов постоянного тока или стартеров?  
Как эти дефекты обнаруживают и устраняют?
83. Как испытывают генераторы и стартеры?
84. С какими дефектами аккумуляторные батареи подлежат разборке и ремонту? Как эти дефекты обнаруживают?
85. Каковы порядок и приемы разборки аккумуляторных батарей?
86. Какие дефекты имеют детали аккумуляторных батарей и как их устраняют?
87. Изложите порядок сборки и зарядки аккумуляторных батарей.
88. Какие основные правила безопасности следует соблюдать при ремонте аккумуляторных батарей?
89. Каковы основные неисправности сцеплений и причины их возникновения?
90. Какое оборудование применяют при сборке двигателя и как организована сборка на различных ремонтных предприятиях?
91. Какое оборудование применяют для сборки и контроля деталей шатунно-поршневой группы?
92. Как устанавливают шестерни газораспределения и головку цилиндров?
93. В какой технологической последовательности устанавливают сцепление?
94. Для чего предназначены обкатка и испытания двигателей?
95. Как проводят холодную обкатку? Назовите примерный режим холодной обкатки двигателя.
96. Как выполняют горячую обкатку двигателя и каков ее примерный режим?
97. Назовите причины возникновения основных дефектов коробок передач.
98. В какой последовательности разбирают коробки передач и какими приемами при этом пользуются?
99. Перечислите основные дефекты карданных передач тракторов и расскажите, как их устраняют.
100. Как собирают и балансируют карданные валы?
101. Какие основные дефекты характерны для деталей дифференциалов и какими способами их устраняют?
102. В каком порядке собирают и регулируют задние мосты тракторов?
103. Как восстанавливают основные детали рулевых управлений?
104. Как устраняют дефекты тормозов?
105. Как регулируют тормозные устройства тракторов?
106. Как восстанавливают рамы тракторов?
107. Какими способами устраняют основные дефекты ступиц и дисков колес?
108. Как ремонтируют камеры?
109. Как собирают и хранят шины?
110. Каковы основные дефекты деталей переднего моста колесных тракторов и способы их устранения?
111. Назовите основные, дефекты кабин и оперения и приемы их ремонта.
112. Какие меры предосторожности характерны для наружной мойки машин?

**Контрольные вопросы по предмету «Производственная эксплуатация тракторов» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

1. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю.
2. Подготовка поля к работе агрегата.
3. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона.
4. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов.
5. Понятие о технологии механизированных работ.
6. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы.
7. Технология возделывания сельскохозяйственных культур.
8. Организация механизированных работ.
9. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения.
10. Операционные технологии внесения удобрений.
11. Подготовка агрегатов для внесения удобрений.
12. Технологические схемы внесения удобрений.
13. Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.
14. Методы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней.
15. Подготовка агрегатов для защиты растений от вредителей и болезней.
16. Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур.
17. Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур.
18. Предпосевная обработка почвы.
19. Технология посева зерновых и зернобобовых культур.
20. Уход за посевами зерновых и зернобобовых культур и система защиты растений.
21. Технология уборки зерновых и зернобобовых культур и организация уборочных работ.
22. Операционные технологии производства картофеля.
23. Интенсивные технологии возделывания картофеля.
24. Подготовка агрегатов для посадки и уборки картофеля.
25. Технология посадки картофеля.
26. Уход за посадками картофеля и защита растений.
27. Технология уборки картофеля и организация уборочных работ.
28. Операционные технологии производства корнеплодов.
29. Интенсивные технологии возделывания корнеплодов.
30. Технология посева корнеплодов.
31. Подготовка агрегатов для посадки и уборки корнеплодов.
32. Уход за посевами корнеплодов и защита растений.
33. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов.
34. Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника.
35. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника.
36. Внесение удобрений и обработка почвы при возделывании кукурузы и подсолнечника.
37. Технологии посева кукурузы и подсолнечника.
38. Агротехнические требования при возделывании кукурузы и подсолнечника.
39. Уход за посевами кукурузы и подсолнечника.
40. Уборка кукурузы и подсолнечника.
41. Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки.
42. Заготовка силоса и сенажа.
43. Технологии производства травяной муки и травяной резки.
44. Системы точного земледелия и позиционирования техники.

**Контрольные вопросы по предмету «Психофизиологические основы деятельности тракториста» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

**Вариант 1**

1. Из предложенных характеристик выберите те, которые по смыслу соответствуют: а) коммуникативной стороне общения; б) интерактивной стороне общения; в) перцептивной стороне общения:

- 1) Общение, заключающееся в организации межличностного взаимодействия.
- 2) Общение, которое проявляется во взаимном обмене информацией между собеседниками, передаче и приёме знаний, мнений, чувств.
- 3) Общение, которое проявляется через восприятие, оценку и понимание людьми друг друга.

2. Приписывание причин действий другого человека в условиях дефицита информации о действительных причинах его действий называется:

- а) эффектом первого впечатления;
- б) эффектом ореола;
- в) ошибкой превосходства;
- г) ошибкой привлекательности;
- д) фактором отношения к нам;
- е) установкой;
- ж) каузальной атрибуцией.

3. Объясните, как Вы понимаете смысл семантического барьера в межличностном общении?

4. При конфликтной ситуации на дороге от пострадавшего последовали агрессивные грубые реплики и требование выплаты определённой суммы денег за причинённый ущерб его трактору. К какому стилю относится данное общение?

- а) духовному, межличностному общению друзей;
- б) деловому общению;
- в) примитивному общению;
- г) манипулятивному общению;
- д) формально – ролевому общению;
- е) светскому общению.

5. Отметьте качества человека, важные для эффективного общения в условиях дорожного движения:

- а) доброжелательность;
- б) терпимость и эмпатия;
- в) конкретность;
- г) агрессивность;
- д) инициативность;
- е) обидчивость;
- ж) открытость и непосредственность

**Вариант 2**

1. Какая из сторон общения характеризуется взаимным обменом мнениями и информацией между собеседниками, передачей знаний, мнений и чувств:

- а) коммуникативная сторона общения;
- б) интерактивная сторона общения;
- в) перцептивная сторона общения.

2. Когда общее впечатление о человеке приводит к переоценке неизвестных качеств (которые не даны в восприятии): общее благоприятное впечатление приводит к оценке всех остальных качеств как положительных, общее неблагоприятное впечатление приводит к оценке всех остальных качеств как отрицательных, называется:

- а) эффектом первого впечатления;

- б) эффектом ореола;
- в) ошибкой превосходства;
- г) ошибкой привлекательности;
- д) фактором отношения к нам;
- е) установкой;
- ж) каузальной атрибуцией.

3. Объясните, как Вы понимаете смысл эмоционального барьера в межличностном общении?

4. К какому стилю общения относится разговор с инспектором ГИБДД, который потребовал Вашей остановки на проезжей части:

- а) духовному, межличностному общению друзей;
- б) деловому общению;
- в) примитивному общению;
- г) манипулятивному общению,
- д) формально – ролевому общению;
- е) светскому общению.

5. Отметьте качества человека, важные для общения в условиях конфликта:

- а) сдержанность;
- б) терпимость;
- в) конкретность;
- г) агрессивность;
- д) инициативность;
- е) неумение слушать;
- ж) умение вести открытый разговор.

### Вариант 3

1. Опишите эмоционально неустойчивого тракториста.

2. Отрицательная эмоция, имеющая агрессивный характер, направленная по отношению к кому-то (или чему-то) с целью подавления, подчинения, уничтожения называется:

- а) гневом;
- б) тревогой;
- в) страхом;
- г) эйфорией;
- д) стрессом;
- е) фрустрацией.

3. Определите тип мышления, приводящий к агрессивному поведению:

- а) саногенное мышление;
- б) патогенное мышление.

4. Во время воздействия напряжённых факторов на дороге может использоваться такой способ саморегуляции как самовнушение. В чём заключается его действие?

5. Чтобы не создавать условий для конфликта следует:

- а) не превышать скоростной режим полосы, по которой происходит движение;
- б) осуществлять резкое торможение и перестроение;
- в) давать агрессивному трактористу достаточно места на дороге или пропускать его;
- г) оскорблять и показывать неприличные жесты;
- д) соблюдать дистанцию с впереди идущим транспортным средством;
- е) быть вежливым и соблюдать ПДД.

### Вариант 4

1. Опишите эмоционально устойчивого тракториста.

2. Радостное, повышенное настроение, дающее человеку чувство благополучия, зачастую не соответствующего объективным обстоятельствам называется:

- а) гневом;

- б) тревогой;
- в) страхом;
- г) эйфорией;
- д) стрессом;
- е) фрустрацией.

3. С каким мышлением люди наиболее часто проявляют агрессивное поведение и ввязываются в конфликты:

- а) с саногенным мышлением;
- б) с патогенным мышлением.

4. Дайте определение понятию саморегуляция.

5. Определите, какие способы саморегуляции психоэмоционального состояния являются: а) естественными; б) сознательными в целях управления своим состоянием:

- 1) смех;
- 2) самовнушение;
- 3) мышечная релаксация;
- 4) юмор;
- 5) общение с природой, животными;
- 6) концентрация и визуализация образов;
- 7) диафрагмальное дыхание;
- 8) танцы.

### Вариант 5

**Объясните понятия.**

- 1. Конфликт.
- 2. Конфликтная ситуация.

**Вставьте пропущенные слова, дополните предложения:**

3. .... – отсутствие активных действий по разрешению конфликта. Этот стиль реализуется тогда, когда человек не отстаивает свои права, не хочет вступать в сотрудничество для выработки решения проблемы или просто уходит от разрешения конфликта.

4. .... - урегулирование разногласий через взаимные уступки. Пользуясь им, люди сходятся на частичном удовлетворении желаний и интересов каждой конфликтующей стороны.

5. Разрешить конфликт – это значит:....

**Разберите конфликт по формуле и определите, что значит разрешить конфликт в данной ситуации?**

6. Паша на парковке очень близко подъехал к Андрею, вследствие чего, Андрей не может попасть в трактор. Андрей употребил оскорбительные слова в адрес Паши. Паша обиделся, кинулся с кулаками на Андрея.

### Вариант 6

**Объясните понятия.**

- 1. Конфликт.
- 2. Инцидент.

**Вставьте пропущенные слова, дополните предложения:**

3. .... – поиск приемлемого для обеих сторон решения. При таком стиле человек активно участвует в разрешении конфликта и отстаивает свою позицию, но старается при этом учитывать интересы другой стороны.

4. .... – понижение своих стремлений, принятие позиции оппонента. Человек, использующий этот стиль, действует совместно с партнёром по общению, не пытаясь отстаивать собственные интересы.

5. Разрешить конфликт – это значит:....

**Контрольные вопросы по предмету «Правила оказания первой помощи» для проведения теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

**Вопрос 1: Правильная транспортировка пострадавшего, находящегося без сознания (за исключением случаев, когда в связи с подозрением на травму позвоночника менять положение тела не рекомендуется) производится:**

- 1) В положении на спине.
- 2) В положении на боку. (+)
- 3) В положении с приподнятыми нижними конечностями.

**Вопрос 2: Что надо сделать при возникновении не проходящих в покое острых болей за грудиной (в области сердца)?**

- 1) Немедленно вызвать «Скорую помощь», обеспечить пострадавшему полный покой в полусидячем положении, обеспечить приток воздуха. (+)
- 2) Положить пострадавшего на спину, укутать одеялом, вызвать «Скорую помощь».
- 3) Посадить пострадавшего, обеспечить приток свежего воздуха, положить на грудь холод, вызвать «Скорую помощь».

**Вопрос 3: Что необходимо сделать при ожоговой ране?**

- 1) Очистить рану и промыть ее холодной водой.
- 2) Наложить чистую увлажненную повязку. Наиболее эффективным является применение стерильной охлаждающей салфетки, специально разработанной для использования при ожогах (серия «Аполло»). (+)
- 3) Смазать рану маслом, наложить повязку.

**Вопрос 4: При каких действиях достигается наибольшая эффективность оказания помощи при выведении пострадавшего из обморока?**

- 1) При укутывании пострадавшего в одеяло, приведения его в боковое устойчивое положение.
- 2) При поднятии ног пострадавшего выше уровня тела, при скручивающем нажатии на середину грудины, при наличии нашатырного спирта - при поднесении к носу и смазывании висков ваткой, смоченной нашатырным спиртом. (+)
- 3) При нажатии на точку в центре носогубного треугольника.

**Вопрос 5: Что надо делать при нахождении ножа или другого ранящего предмета в ране?**

- 1) нож и быстро, без обработки раны антисептиком, наложить повязку.
- 2) пальцевое прижатие, наложить жгут выше места ранения, вытащить ранящий предмет, наложить повязку.
- 3) ранящий предмет в ране, зафиксировать предмет в ране, наложив вокруг него повязку. (+)

**Вопрос 6: Промывание желудка при отравлении в порядке первой помощи (немедицинским персоналом и без желудочного зонда) запрещено:**

- 1) При отравлениях у лиц, не имеющих при себе документов, удостоверяющих личность.
- 2) При отравлениях кислотами, щелочами, нефтепродуктами, при судорогах, в случае потери сознания пострадавшим. (+)
- 3) При отравлениях у несовершеннолетних детей.

**Вопрос 7: При вынужденном длительном наложении кровоостанавливающий жгут необходимо:**

- 1) Периодически ослаблять, применяя на это время пальцевое прижатие, затем переносить выше прежнего места наложения. (+)
- 2) Периодически ослаблять, и затем переносить ниже прежнего места наложения.
- 3) Периодически ослаблять, применяя на это время пальцевое прижатие, затем накладывать на прежнее место.

**Вопрос 8: Что в первую очередь может помочь при возникновении не проходящих в покое острых болей за грудиной (в области сердца)?**

- 1) Измерение давления и частоты пульса.

2) Обеспечение физической нагрузки.

3) Прием нитроглицерина под язык (только если пострадавший знает о своей болезни и имеет его при себе). (+)

**Вопрос 9: Каков порядок действий при встрече медицинских работников, прибывающих по вызову?**

1) Ожидать встречи «Скорой помощи» на месте происшествия, объясняя по телефону диспетчеру «03», как поехать к месту происшествия.

2) Направить кого-нибудь встречать «Скорую помощь», самому ожидать у места происшествия и оказывать первую помощь.

3) Направить кого-нибудь встречать «Скорую помощь», при сложном маршруте обозначить его дополнительными опознавательными знаками, самому ожидать у места происшествия и оказывать первую помощь. (+)

**Вопрос 10: Входят ли в состав аптечки первой помощи медицинские препараты?**

1) Входят медицинские препараты, отпускаемые в аптеках без рецепта (йод, нашатырный спирт, валидол, нитроглицерин и т.п.).

2) Не входят. (+)

3) Входят медицинские препараты, отпускаемые в аптеках без рецепта (йод, нашатырный спирт, валидол, нитроглицерин и т.п.), а также препараты для проведения комплексной противошоковой терапии (кордиамин, дексаметазон, кеторолака трометамин или баралгин и т.п.).

**Вопрос 11: Какие из мероприятий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи совершаются в порядке осмотра места происшествия?**

1) Определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья; определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; оценка количества пострадавших. (+)

2) Устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего.

3) Придание правильного транспортного положения и организация транспортировки пострадавшего.

**Вопрос 12: Первым действием (первым этапом) при оказании первой помощи является:**

1) Предотвращение возможных осложнений.

2) Прекращение воздействия травмирующего фактора. (+)

3) Правильная транспортировка пострадавшего.

**Вопрос 13: Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:**

1) Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего. (+)

2) Правильная транспортировка пострадавшего.

3) Предотвращение возможных осложнений.

**Вопрос 14: В каком порядке проводятся мероприятия первой помощи при ранении?**

1) Остановка кровотечения, обеззараживание раны, наложение повязки. (+)

2) Обеззараживание раны, наложение повязки, остановка кровотечения.

3) Остановка кровотечения, наложение повязки.

**Вопрос 15: Какие действия проводятся при проникающем ранении грудной клетки (с выходом воздуха в плевральную полость)?**

1) Придание возвышенного положения, первоначальное закрытие раны ладонью, затем закрытие раны повязкой, не пропускающей воздух - с использованием индивидуального перевязочного пакета, иного полиэтиленового пакета и т.п. (+)

2) Придание возвышенного положения, первоначальное закрытие раны ладонью, закрытие раны повязкой, обеспечивающей фиксацию грудной клетки пострадавшего.

3) Придание пострадавшему положения «на спине» первоначальное закрытие раны ладонью, затем закрытие раны повязкой, не пропускающей воздух - с использованием индивидуального перевязочного пакета, иного полиэтиленового пакета и т.п.

**Вопрос 16: Какие правила оказания первой помощи соблюдаются при проникающем ранении в брюшную полость?**

1) Не давать пострадавшему пить жидкость, извлечь инородное тело, накрыть рану стерильной салфеткой.

2) Приподнять голову, дать сладкое теплое питье, накрыть стерильной салфеткой и положить холод на рану.

3) Не давать пострадавшему пить жидкость, не извлекать инородное тело, прикрыть рану стерильным перевязочным материалом. (+)

**Вопрос 17: При повреждении костей предплечья или голени шину накладывают:**

1) С захватом только верхнего (по отношению к месту перелома) сустава.

2) С захватом двух суставов (выше и ниже места перелома). (+)

3) С захватом трех суставов.

**Вопрос 18: Что надо делать в случае, если у пострадавшего развился приступ эпилепсии (судорожный приступ)?**

1) Удерживать пострадавшего за руки и ноги, для предотвращения укуса языка и его западения ввести в рот ложку, по окончании приступа перевести в устойчивое боковое положение.

2) Придерживать пострадавшего за голову, не давая ее разбить, по окончании приступа очистить рот, перевести в устойчивое боковое положение.

3) Придерживать пострадавшего за голову, для предотвращения укуса языка и его западения ввести в рот ложку, по окончании приступа перевести в устойчивое боковое положение. (+)

**Вопрос 19: Техника наложения кровоостанавливающего жгута предусматривает:**

1) Наложение жгута на одежду ниже места кровотечения (с указанием времени наложения в записке).

2) Наложение жгута на одежду выше места кровотечения (с указанием времени наложения в записке). (+)

3) Наложение жгута под одежду выше места кровотечения.

**Вопрос 20: Время наложения кровоостанавливающего жгута:**

1) Летом – не более чем на 1 час, зимой – не более чем на 30 минут. (+)

2) Летом – не более чем на 30 минут, зимой – не более чем на 1 час.

3) Не более чем на 30 минут, независимо от окружающей температуры.

**Вопрос 21: При вынужденном длительном наложении кровоостанавливающий жгут необходимо:**

1) Периодически ослаблять, применяя на это время пальцевое прижатие, затем переносить выше прежнего места наложения. (+)

2) Периодически ослаблять, и затем переносить ниже прежнего места наложения.

3) Периодически ослаблять, применяя на это время пальцевое прижатие, затем накладывать на прежнее место.

**Вопрос 22: При попадании слезоточивых и раздражающих веществ на кожу следует:**

1) Протереть последовательно тремя тампонами - с 40% раствором этилового спирта, с 3% раствором бикарбоната натрия (сода), с мыльным раствором. (+)

2) Промыть кожу холодной водой.

3) Промокнуть сухой ветошью.

**Вопрос 23: Положение пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации:**

1) На спине, на ровной жесткой поверхности (колени реанимирующего на уровне спины пострадавшего). (+)

2) В том положении, в котором был обнаружен пострадавший (колени реанимирующего выше уровня спины, пострадавшего).

3) На спине на кровати (колени реанимирующего ниже уровня спины, пострадавшего).

**Вопрос 24: При проведении ИВЛ (искусственной вентиляции легких) методом «рот в нос» необходимо:**

1) Свободной рукой открывать рот пострадавшего для обеспечения выдоха.

2) Свободной рукой плотно удерживать нижнюю челюсть пострадавшего, чтобы его рот был закрыт. (+)

3) Не проводить никаких манипуляций с нижней челюстью пострадавшего.

**Вопрос 25: Ритм сердечно-легочной реанимации, выполняемой при оказании первой помощи:**

- 1) 5 надавливаний на грудную клетку – 1 вдувание воздуха.
- 2) 15 надавливаний на грудную клетку – 2 вдувания воздуха.
- 3) 30 надавливаний на грудную клетку – 2 вдувания воздуха. (+)

**Вопрос 26: Куда накладывается кровоостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?**

- 1) Ниже раны на 4-6 см.
- 2) Выше раны на 4-6 см.(+)
- 3) Непосредственно на рану.

**Вопрос 27: Какова правильная последовательность действий при остановке артериального кровотечения?**

- 1) Накладывается жгут (скрутка, ремень), накладвается чистая повязка, указывается время наложения жгута.
- 2) Проводится пальцевая остановка кровотечения, накладвается жгут (скрутка, ремень), накладвается чистая повязка, указывается время наложения жгута. (+)
- 3) Проводится пальцевая остановка кровотечения, накладывается чистая повязка, накладвается жгут (скрутка, ремень), указывается время наложения жгута.

**Вопрос 28: Что надо делать при нахождении ножа или другого ранящего предмета в ране?**

- 1) Вытащить нож и быстро, без обработки раны антисептиком, наложить повязку.
- 2) Применить пальцевое прижатие, наложить жгут выше места ранения, вытащить ранящий предмет, наложить повязку.
- 3) Оставить ранящий предмет в ране, зафиксировать предмет в ране, наложив вокруг него повязку. (+)

**Вопрос 29: Ритм сердечно-легочной реанимации, выполняемой при оказании первой помощи:**

- 1) 5 надавливаний на грудную клетку – 1 вдувание воздуха.
- 2) 15 надавливаний на грудную клетку – 2 вдувания воздуха.
- 3) 30 надавливаний на грудную клетку – 2 вдувания воздуха. (+)

**Вопрос 30: Помогая пострадавшему, работник юридического лица с особыми уставными задачами оказывает ему:**

- 1) Первую помощь. (+)
- 2) Специализированную помощь.
- 3) Медикаментозную помощь.

**Контрольные вопросы по предмету «Сельскохозяйственные машины» для проведения  
теоретического этапа промежуточной и итоговой аттестации обучающихся**

**1) Тест. Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:**

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 1) ЛДГ-10А  | а) Вспашка             |
| 2) СО-4,2   | б) Посев зерновых      |
| 3) ПЛН-5-35 | в) Посадка картофеля   |
| 4) СУПН-8   | г) Лушение             |
|             | д) Посев подсолнечника |
|             | е) Посев овощей        |

*Ответ: 1 – г, 2 – е, 3 – а, 4 – д.*

**2) Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:**

- |             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 1) БЗСС-1.0 | а) Посев зерновых                |
| 2) СЗ-3,6   | б) Посев сахарной свеклы         |
| 3) РУП-14   | в) Посадка картофеля             |
| 4) ССТ-12В  | г) Внесение пылевидных удобрений |
|             | д) Сплошная культивация          |
|             | е) Боронование                   |

*Ответ: 1 – е, 2 – а, 3 – г, 4 – б.*

**3) Укажите марку культиватора для сплошной культивации:**

- 1) СКН-6А
- +2) КПС-4
- 3) КРН-5.6
- 4) ЗККШ-6

**4) Укажите марку кукурузной сеялки:**

- 1) СКН-6А
- +2) СУПН-8А
- 3) СЗ-3,6
- 4) ССТ-12В

**5) Укажите рабочие органы плуга:**

- 1) Рама
- +2) Корпус
- +3) Нож
- 4) Отвал

**6) Укажите вспомогательные элементы плуга:**

- +1) Рама
- 2) Корпус
- 3) Нож
- +4) Опорное колесо

**7) Укажите основные рабочие элементы сеялки:**

- +1) Сошники
- 2) Рама
- +3) Высевающие аппараты
- 4) Опорно-приводные колёса

**8) Укажите типы корпусов плуга по конструкции:**

- +1) Дисковые
- 2) Культурные
- 3) Полувинтовые
- +4) Вырезные

**9) Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на зерновой сеялке:**

- 1) Ячеисто-дисковый
- 2) Пневматический
- +3) Катушечный
- 4) Центробежный

**10) Укажите, какие сошники устанавливают на зерновой сеялке:**

- 1) Дисковые с ограничивающей ребордой
- +2) Двудисковые
- 3) Полозовидные
- 4) Килевидные

**11) Привод транспортёра на разбрасывателе 1РМГ-4 осуществляется от:**

- 1) Вала отбора мощности трактора
- 2) Опорно-приводных колёс
- 3) Гидромотора
- +4) Пневматического ролика

**12) Глубина обработки у навесных плугов регулируется:**

- 1) Рычагами из трактора
- +2) Винтовым механизмом
- 3) Боковыми раскосами
- 4) Центральной тягой

**13) Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:**

- 1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты
- +2) Изменением рабочей длины катушки
- 3) Винтовым механизмом
- +4) Изменением передаточного соотношения в редукторе

**14) Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:**

- +1) Изменением угла атаки
- 2) Изменением длины тяг
- 3) Винтовым механизмом
- 4) Изменением массы балласта в ящиках

**15) Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:**

- 1) Изменением угла атаки стрелчатых лап
- 2) Вращением винтового механизма
- 3) Изменением массы балласта в ящиках
- +4) Сжатием пружин

**16) Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:**

- +1) Заменой дисков (количество ячеек)
- +2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- 3) Заменой дисков (диаметр ячеек)
- 4) Изменением давления воздуха в высевающем аппарате

**17) Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:**

- 1) Скоростью движения сеялки
- +2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- 3) Заменой дисков (диаметр ячеек)
- +4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)

**18) Норма внесения органических удобрений регулируется:**

- +1) Скоростью движения разбрасывателя
- 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач
- +3) Изменением хода шатуна
- 4) Изменением расположения собачки

**19) Норма внесения минеральных удобрений регулируется:**

- 1) Скоростью движения разбрасывателя
- 2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

+3) Скоростью движения транспортёра

+4) Изменением расположения шиберной заслонки

**20) Норма посадки картофеля в картофелесажалке с независимым ВОМ регулируется:**

1) Изменением расположения заслонки

+2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

3) Изменением количества ложечек

+4) Изменением скорости движения картофелесажалки

**21) Норма посадки рассады в рассадопосадочной машине регулируется:**

+1) Изменением количества зажимов

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

3) Изменением скорости движения

4) Изменением высаживающего аппарата

**22) Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:**

1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

+3) Поворотом дозирующих шайб

+4) Сменой дозирующих шайб

**23) Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:**

1) БД-10      а) Посев подсолнечника

2) СЗ-3,6      б) Внесение минеральных удобрений

3) РОУ-6      в) Дискование

4) СУПН-8      г) Внесение органических удобрений

д) Посев кукурузы

е) Посев зерновых

*Ответ: 1 – в, 2 – е, 3 – г, 4 – а, д.*

**24) Выполните правильное комплектование с.-х. машины с технологической операцией:**

1) ПРВН-3,0      а) Посев зерновых

2) СН-4Б      б) Обработка плоскорезами

3) МВУ-0,5      в) Посадка картофеля

4) ПГ-3-100      г) Внесение минеральных удобрений

д) Обработка междурядий виноградника

е) Боронование

*Ответ: 1 – д, 2 – в, 3 – г, 4 – б.*

**25) Укажите марку культиватора для междурядной культивации:**

1) СКН-6А

2) КПС-4

+3) КРН-5,6

4) ЗККШ-6

**26) Укажите марку плуга общего назначения:**

+1) ПЛН-5-35

2) СУПН-8А

3) ППУ-50А

4) РУП-14

**27) Укажите рабочие органы плуга:**

1) Лемех

+2) Корпус

+3) Предплужник

4) Навесной механизм

**28) Укажите вспомогательные элементы плуга:**

+1) Приспособление для присоединения борон

2) Нож

+3) Навесное приспособление

4) Предплужник

**29) Укажите основные рабочие элементы сеялки:**

1) Семяпроводы

2) Опорно-приводные колёса

+3) Высевающие аппараты

+4) Сошники

**30) Укажите типы корпусов плуга по конструкции:**

1) Винтовые

2) Цилиндрические

3) Полувинтовые

+4) Отвальные

**31) Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на свекловичной сеялке:**

+1) Ячеисто-дисковый

2) Пневматический

3) Катушечный

4) Центробежный

**32) Привод транспортёра на разбрасывателе РОУ-6 осуществляется от:**

+1) Вала отбора мощности трактора

2) Опорно-приводных колёс

3) Гидромотора

4) Пневматического ролика

**33) Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:**

1) Изменением угла атаки стрельчатых лап

2) Вращением винтового механизма

3) Изменением массы балласта в ящиках

+4) Сжатием пружин

**34) Норма высева семян на зерновой сеялке регулируется:**

1) Изменением зазора между клапаном и ребром муфты

+2) Изменением рабочей длины катушки

3) Винтовым механизмом

+4) Изменением передаточного соотношения

**35) Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:**

1) Скоростью движения сеялки

+2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

3) Заменой дисков (диаметр ячеек)

+4) Заменой дисков (количество рядов ячеек)

**36) Норма внесения пылевидных удобрений регулируется:**

1) Изменением давления воздуха в пневмосистеме

2) Изменением передаточного соотношения в коробке передач

+3) Поворотом дозирующих шайб

+4) Сменой дозирующих шайб

**37) Норма внесения органических удобрений регулируется:**

+1) Скоростью движения разбрасывателя

2) Изменением передаточного соотношения

+3) Изменением хода шатуна

4) Изменением расположения собачки

**38) Глубина заглабления дисковой бороны регулируется:**

+1) Изменением угла атаки

2) Изменением длины тяг

3) Винтовым механизмом

4) Изменением массы балласта в ящиках