Комитет по образованию Псковской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Псковской области «Псковский агротехнический колледж»
(ГБПОУ ПО «Псковский агротехнический колледж»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ПО «Псковский агротехнический колледж»

_____ / С. А. Янкин /

«01» _____09_____ 2020г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Юный тракторист»

Форма обучения: очная

Псков
2020

Дополнительная общеобразовательная программа «Юный тракторист» обсуждена и принята методическим советом 07.09.2020 г., протокол № 1

Разработчик программы:

Преподаватель ГБПОУ ПО «Псковский агротехнический колледж», председатель цикловой методической комиссии профессиональных циклов отделения механизации _____ /Е.В. Павлова /
Подпись

Эксперты:

Главный инженер
ООО «ПСТ» _____ /В.С. Чернов/
Подпись

Заместитель директора
ЗАО «Агрофирма «Победа» _____ / С.В. Пауков/
Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

I АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ, ИННОВАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР..... 4

II ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 5

III КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ 5

IV ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ..... 5

V ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ..... 5

VI УЧЕБНЫЙ ПЛАН 8

VII КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 9

VIII СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 9

IX УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 21

X ФОРМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ 24

XI КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ПРОГРАММЫ24

I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к сельскохозяйственным профессиям, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Новизна программы состоит в том, что в образовательном процессе в органичном единстве обучающимся преподают элементы технологической и проектной культуры как важные составляющие культуры современного человека. Во время занятий дети получают знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят им самим планировать и осуществлять трудовую деятельность. Усвоив программу данного объединения обучающийся может легко овладеть профессией, выбранной по этому профилю, который в настоящее время очень востребован, особенно в сельской местности.

Основными отличительными особенностями личностного развития обучающихся, освоивших данную дополнительную образовательную программу следует считать:

- сформированный интерес к сельскохозяйственным машинам и конкретно к трактору;
- заинтересованное и осознанное отношение к работе на сельхозмашинах как процессу непосредственной самостоятельной творческой деятельности;
- расширенный кругозор и развитые творческие способности в области технических знаний;
- умение практически применить полученные в процессе освоения программы
  знаний;
- культуру поведения, уважение к людям труда, взаимопонимание и бесконфликтное общение.

Особенность программы заключается в ее наглядности и адаптированности, она позволяет школьникам легко и качественно усвоить основные правила на дороге, правила дорожного движения, что в будущем, безусловно, поможет им стать высокообразованным и культурным участником дорожного движения.

Содержание программы представлено темами, изучение которых значимо для владения профессии «Тракторист». В них содержатся основные сведения об устройстве трактора, техническом обслуживании, основах материаловедения, основах безопасного управления трактором.

II ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Развитие личностного потенциала, творческих способностей и индивидуальных дарований детей, удовлетворить их интерес к сельскохозяйственной технике (трактору) и приобщение к профессиям сельскохозяйственного производства.

Направленность программы – техническая.

III КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

Обучающиеся 5 – 11 классов, подростки в возрасте 11-18 лет.

IV ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРОГРАММЫ

Нормативный срок освоения программы - 76 часов.

V ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Учащиеся к концу обучения должны знать:

- классификацию и общее устройство тракторов;
- назначение, расположение, взаимодействие устройство механизмов, узлов и систем трактора;
- правила техники безопасности и противопожарные мероприятия при работе на тракторе;
- виды и периодичность технического обслуживания;
- правила обращения с эксплуатационными материалами;
- характерные неисправности трактора и способы их устранения;
- правила дорожного движения, основы законодательства в сфере дорожного движения;
- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- основы безопасного управления трактором;
- влияние алкоголя, медикаментов и наркотических веществ, а также

состояния здоровья и усталости на безопасное управление транспортным средством;
— приемы и последовательность действий при оказании доврачебной медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях.

Уметь:
— провести осмотр, выявить неисправности, произвести ремонт узлов и механизмов трактора;
— правильно подобрать инструмент и работать с ним;
— вырабатывать терпение и аккуратность в работе;
— работать в группе и индивидуально;
— заправлять трактор горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением современных экологических требований;
— выполнять контрольный осмотр транспортного средства перед выездом и при выполнении сельскохозяйственных работ;
— устранять возникшие во время эксплуатации транспортного средства мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;
— ориентироваться в дорожной обстановке;
— управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;
— умело решать ситуационные задачи, применяя знания Правил дорожного движения;
— уверенно действовать в нештатных ситуациях;
— принимать возможные меры для оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.

Образовательные задачи программы:

Обучающие:
— расширить технологическую подготовку, обеспечить овладение минимумом научно-технических сведений;
— выработать приемы репродуктивной и творческой деятельности, работы со схемами, чертежами и технической документацией;
— изучение устройства трактора
— изучение правил дорожного движения и правил поведения пешеходов, как участников дорожного движения;
— знакомство с инструментом и оборудованием для диагностики неисправностей и ремонта трактора;

Развивающие:
— раскрыть творческий потенциал каждого ребенка посредством побуждения к самостоятельной творческой активности;
— побуждать к познавательной активности, вниманию, умению сосредотачиваться,
— вырабатывать установку на достаточно долгий кропотливый труд;

Сформировать

- умение планировать работу, анализировать результаты
- основы технического мышления;
- формирование у подростков сознательного и ответственного отношения к вопросу личной и общественной безопасности в условиях дорожного движения;
- развитие самостоятельности в принятии решений в дорожнотранспортных ситуациях.

Воспитательные:

- воспитание доброжелательности, трудолюбия, порядочности, желания доставлять своим творчеством радость людям, взаимопонимание и бесконфликтность в общении;
- формирование правильных представлений о здоровом образе жизни;
- формирование учащегося, как личности, развитие в нем таких качеств, как: упорство, трудолюбие, творческий подход к делу, самостоятельность;
- привитие осознанно-бережного отношения к транспортному средству;
- воспитание уважительное отношение к окружающим;
- воспитание культуры безопасного поведения на дороге;
- воспитание чувства ответственности за собственную жизнь и жизнь других людей, участников дорожно-транспортного движения;
- воспитание взаимопомощи и взаимопонимания;
- воспитание умения самостоятельно применять полученные знания правил дорожного движения в повседневной жизни.

Формы контроля знаний, умений, навыков у детей

1. Наблюдение за работой учащихся на занятиях.
2. Диагностические тесты.

Выполнение итоговых работ в конце раздела программы.

VI УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Тема	Всего	Теория	Практика
Раздел 1 Устройство трактора	**48**	**26**	**22**
Тема 1.1 Вводное занятие	1	1	-
Тема 1.2 Классификация и общее устройство тракторов.	2	2	-
Тема 1.3 Классификация и общее устройство тракторов.	2	2	-
Тема 1.4 Кривошипно-шатунный, распределительный и декомпрессионный механизмы	4	2	2
Тема 1.5 Система питания	4	2	2
Тема 1.6 Система охлаждения.	3	1	2
Тема 1.7 Система смазки.	4	2	2
Тема 1.8 Пусковые устройства двигателей	4	2	2
Тема 1.9 Сцепление, коробка передач.	4	2	2
Тема 1.10 Задний мост колесного трактора.	4	2	2
Тема 1.11 Ходовая часть и рулевое управление колесного трактора.	4	2	2
Тема 1.12 Рабочее оборудование	4	2	2
Тема 1.13 Электрооборудование.	4	2	2
Тема 1.14 Техническое обслуживание	4	2	2
Тема 1.15 Безопасность труда и противопожарные мероприятия при работе на тракторе.	2	2	-
Раздел 2 Правила дорожного движения.	**18**	**18**	**0**
Тема 2.1 Основные понятия и термины	2	2	
Тема 2.2 Дорожные знаки и их характеристика	2	2	
Тема 2.3 Дорожная разметка	2	2	
Тема 2.4 Регулирование дорожного движения	2	2	
Тема 2.5 Предупредительные сигналы	2	2	
Тема 2.6 Маневрирование, порядок движения транспорта	2	2	
Тема 2.7 Проезд перекрестков	2	2	
Тема 2.8 Особые условия движения	2	2	
Тема 2.9 Техническое состояние и оборудование колесного трактора	2	2	
Раздел 3 Сельскохозяйственные машины и орудия	**8**	**8**	0
Тема 3.1 Почвообрабатывающие орудия	2	2	
Тема 3.2 Сеялки	2	2	
Тема 3.3 Косилки и жатки	2	2	
Тема 3.4 Пути повышения производительности машинно - тракторных агрегатов.	2	2	
Всего	76	52	22

VII КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график отражает последовательность и распределение аудиторной работы по учебным темам, разделам, иным видам учебной деятельности по периодам и неделям обучения.

Занятия проходят 1 раз в неделю; по 2 часа; общее количество часов - 76.

Группа комплектуется из 12-15 обучающихся.

Время проведения занятий – определяется с учетом графика занятости мастерской.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	**76**
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	-
практические занятия	22
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	**2**

VIII СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 Общая характеристика программы

Каждое занятие по темам программы включает в себя теоретическую и практическую части. Основное место на занятиях отводится практическим заданиям.

Технология выполнения работ направлена на освоение профессиональных навыков, выполняется самостоятельно при непосредственном консультировании преподавателем в наиболее сложных вопросах.

2 Структура и содержание программы

2.1 Объем программы и виды учебной работы

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
Раздел 1 Устройство трактора			
Тема 1.1 Вводное занятие	Значение трактора в сельскохозяйственном производстве. Краткие сведения из истории развития отечественного тракторостроения. Задачи объединения, план и порядок проведения занятий.	Краткие сведения из истории развития отечественного тракторостроения. Задачи объединения, план и порядок проведения занятий.	Обосновать значение трактора в сельскохозяйственном производстве
Тема 1.2 Классификация и общее устройство тракторов.	Классификация тракторов по назначению, по типу двигателей и устройству ходовой части. Понятие о тяговом классе тракторов. Схема устройства тракторов. Основные части трактора: двигатель, трансмиссия, ходовая часть, рабочее оборудование и органы управления. Их значение и расположение.	Классификация тракторов по назначению, по типу	Обосновать Основные части трактора: двигатель, трансмиссия, ходовая часть, рабочее оборудование и органы управления. Их значение и расположение
Тема 1.3 Классификация и общее устройство тракторов.	Классификация двигателей внутреннего сгорания по назначению, рабочему процессу, тактности, применяемому топливу, числу и расположению цилиндров. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Назначение и общая схема устройства кривошипно-шатунного и распределительного механизмов. Понятие о мертвых точках, рабочем и полном объемах цилиндра, степени сжатия и литраже двигателя. Рабочий процесс четырехтактного карбюраторного и дизельного двигателей, двухтактного карбюраторного двигателя. Преимущества дизельных	Принцип работы двигателя внутреннего сгорания. Назначение и общая схема устройства кривошипно-шатунного и распределительного механизмов. Понятие о мертвых точках, рабочем и полном объемах цилиндра, степени сжатия и литраже двигателя.	

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
	двигателей.		
Тема 1.4 Кривошипно-шатунный, распределительный и декомпрессионный механизмы	Назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма. Возможные неисправности механизма, их признаки, причины и способы устранения. Схемы устройства распределительного механизма. Типы распределительных механизмов. Назначение и регулировка тепловых зазоров клапанного механизма. Уход за распределительными и декомпрессионными механизмами	Назначение и устройство кривошипно-шатунного механизма.	Находить возможные неисправности механизма, их признаки, причины и способы устранения.
Тема 1.5 Система питания	Топлива, применяемые в автотракторных двигателях, и их основные показатели. Устройство и работа карбюратора пускового двухтактного двигателя. Общая схема системы питания дизельного двигателя. Назначение и принцип действия топливных фильтров, подкачивающего насоса и топливного насоса высокого давления. Назначение и устройство воздухоочистителя. Уход за системой питания	Топлива, применяемые в автотракторных двигателях, и их основные показатели. Устройство и работа карбюратора пускового двухтактного двигателя. Общая схема системы питания дизельного двигателя. Назначение и принцип действия топливных фильтров, подкачивающего насоса и топливного насоса высокого давления. Назначение и устройство воздухоочистителя.	Обслуживать систему питания
Тема 1.6 Система охлаждения.	Общая схема жидкостного охлаждения. Уход за системой охлаждения.	Общую схему жидкостного охлаждения.	Обслуживать систему охлаждения
Тема 1.7 Система смазки.	Назначение системы смазки. Схема устройства системы смазки. Назначение, устройство и принцип работы масляного насоса, масляных фильтров. Уход за системой смазки	Назначение системы смазки.	Обслуживать систему смазки.
Тема 1.8 Пусковые	Способы пуска двигателей, их сравнительная оценка.	Способы пуска двигателей, их	Установка момента зажигания.

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
устройства двигателей	Особенности устройства двухтактного пускового двигателя ПД - 10М и его техническая характеристика. Схема зажигания пускового двигателя. Установка момента зажигания. Последовательность операции пуска.	сравнительная оценка. Особенности устройства двухтактного пускового двигателя ПД - 10М и его техническая характеристика	Последовательность операции пуска.
Тема 1.9 Сцепление, коробка передач.	Назначение, устройство и принцип действия сцепления, коробки передач. Классификация коробок передач	Назначение, устройство и принцип действия сцепления, коробки передач. Классификация коробок передач	
Тема 1.10 Задний мост колесного трактора.	Назначение, устройство и принцип действия механизмов заднего моста. Регулировка тормозов. Уход за механизмами заднего моста трактора.	Назначение, устройство и принцип действия механизмов заднего моста	Регулировать тормоза. Обслуживать механизмы заднего моста трактора.
Тема 1.11 Ходовая часть и рулевое управление колесного трактора.	Устройство остова колесного трактора, ведущих и направляющих колес. Установка колеи трактора на заданную ширину междурядий. Назначение и принцип действия гидравлического усилителя рулевого механизма.	Устройство остова колесного трактора, ведущих и направляющих колес. Назначение и принцип действия гидравлического усилителя рулевого механизма	Установить колеи трактора на заданную ширину междурядий
Тема 1.12 Рабочее оборудовани е	Назначение и схема устройства гидравлической навесной системы трактора. Возможные неисправности гидравлической системы, их признаки, причины возникновения и способы устранения. Назначение и устройство приводного шкива, техническая характеристика. Назначение и устройство вала отбора мощности. Прицепное устройство.	Назначение и схема устройства гидравлической навесной системы трактора. Возможные неисправности гидравлической системы, их признаки, причины возникновения и способы устранения. Назначение и устройство приводного шкива, техническая характеристика. Назначение и устройство вала отбора мощности. Прицепное устройство.	
Тема 1.13	Общая схема	Общая схема	Обнаружить и устранить

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
Электрооборудование.	электрооборудования трактора. Расположение отдельных частей и приборов электрооборудования. Назначение, устройство и принцип Действия генератора, аккумуляторной батареи, звукового сигнала. Методы Обнаружения и устранения возможных неисправностей	электрооборудования трактора. Расположение отдельных частей и приборов электрооборудования. Назначение, устройство и принцип Действия генератора, аккумуляторной батареи, звукового сигнала. Методы Обнаружения и устранения возможных неисправностей	возможных неисправностей
Тема 1.14 Техническое обслуживание	Содержание операций и периодичность проведения технического обследования и ремонта техники. Заправка трактора водой, топливом и смазочными материалами. Особенности заправки трактора в холодное Время года. Хранение трактора в полевых условиях и установка на консервацию	Содержание операций и периодичность проведения технического обследования и ремонта техники. Заправка трактора водой, топливом и смазочными материалами. Особенности заправки трактора в холодное Время года. Хранение трактора в полевых условиях и установка на консервацию	Подготовить хранение трактора в полевых условиях и установка на консервацию.
Тема 1.15 Безопасность труда и противопожарные мероприятия при работе на тракторе.	Содержание инструкции по охране труда и противопожарным мероприятиям при работе на тракторах. Требования, предъявляемые к лицам, допущенным к управлению тракторами. Правила работы в ночное время. Противопожарные мероприятия при уборке урожая. Причины возникновения пожаров. Первая помощь и самопомощь при несчастном случае.	Содержание инструкции по охране труда и противопожарным мероприятиям при работе на тракторах. Требования, предъявляемые к лицам, допущенным к управлению тракторами. Правила работы в ночное время. Противопожарные мероприятия при уборке урожая. Причины	Оказать первая помощь и самопомощь при несчастном случае

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
		возникновения пожаров	
Раздел 2 Правила дорожного движения.		—	—
Тема 2.1 Основные понятия и термины	Общие обязанности водителя, пассажира, пешеходов	Общие обязанности водителя, пассажира, пешеходов	
Тема 2.2 Дорожные знаки и их характеристика	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.	Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дублирующие, повторные и временные знаки.	
Тема 2.3 Дорожная разметка	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки. Горизонтальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки. Вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.	
Тема 2.4 Регулирование дорожного движения	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные	Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и	

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
	светофоры.	действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры	
Тема 2.5 Предупредительные сигналы	Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных сигналов при обгоне. сигналов при обгоне. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.	Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Использование предупредительных Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов.	
Тема 2.6 Маневрирование, порядок движения транспорта	Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Требования к расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения.	Начало движения, маневрирование. Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и маневрированием. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Поворот налево и разворот вне перекрестка. Действия водителя при наличии полосы разгона (торможения). Места, где запрещен разворот. Порядок движения задним ходом. Места, где запрещено движение задним ходом. Опасные последствия несоблюдения правил маневрирования. Требования к	

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
		расположению транспортных средств на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, видов транспортных средств, скорости движения	
Тема 2.7 Проезд перекрестков	Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества. Регулируемые перекрестки. Взаимодействие сигналов светофора и знаков приоритета. Порядок и очередность движения на регулируемом перекрестке. Нерегулируемые перекрестки. Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.	Общие правила проезда перекрестков. Случаи, когда водители трамваев имеют преимущества Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок движения на перекрестках неравнозначных дорог. Очередность проезда перекрестка, когда главная дорога меняет направление. Действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег и т.п.) и при отсутствии знаков приоритета.	
Тема 2.8 Особые условия движения	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей». Железнодорожные переезды.	Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Обязанности водителя, приближающегося к нерегулируемому пешеходному	

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
	Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.	переходу, остановке маршрутных транспортных средств или транспортному средству, имеющему опознавательный знак «Перевозка детей». Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Устройство и особенности работы современной железнодорожной сигнализации на переездах. Порядок движения транспортных средств. Правила остановки транспортных средств перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги.	
Тема 2.9 Техническое состояние и оборудование колесного трактора	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель	

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
	стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	
Раздел 3 Сельскохозяйственные машины и орудия			
Тема 3.1 Почвообрабатывающие орудия	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	Общие требования. Условия, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при возникновении которых водитель должен принять меры к их устранению, а если это невозможно - следовать к месту стоянки или ремонта с соблюдением необходимых мер предосторожности. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Опасные последствия	

Раздел, тема программы	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Обучающийся должен	
		знать	уметь
		эксплуатации транспортного средства с неисправностями, угрожающими безопасности дорожного движения.	
Тема 3.2 Сеялки	Агротехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева. Классификация зерновых сеялок по назначению и способам посева.	Агротехнические требования, предъявляемые к посеву. Способы посева. Классификация зерновых сеялок по назначению и способам посева.	
Тема 3.3 Косилки и жатки	Общее устройство косилок и жаток. Устройство и принцип действия режущего аппарата. Техническое обслуживание косилок и жаток.	Общее устройство косилок и жаток. Устройство и принцип действия режущего аппарата.	Выполнять техническое обслуживание косилок и жаток.
Тема 3.4 Пути повышения производительности машинно - тракторных агрегатов.	Понятие о производительности труда и себестоимости сельскохозяйственной продукции. Пути повышения производительности труда и снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции. Опыт передовых механизаторов. Экономика и планирование сельскохозяйственного производства.	Понятие о производительности труда и себестоимости сельскохозяйственной продукции. Пути повышения производительности труда и снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции. Опыт передовых механизаторов. Экономика и планирование сельскохозяйственного производства.	

IX УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Процесс обучение построен от простого задания к сложному. Учитываются возрастные особенности обучающихся, доступность материалов. На первых

занятиях используется метод репродуктивного обучения, то есть все виды объяснительно-иллюстративных методов (рассказ, объяснение, демонстрация наглядных примеров). На этом этапе обучающие выполняют задания точно по образцу и объяснению. Затем, в течение курса обучения, подключаются методы продуктивного обучения, такие как метод проблемного изложения, частично-поисковый метод. Технические задания учитывают индивидуальный темп работы, эмоциональный настрой, психологические особенности каждого обучающегося. В ходе реализации программы применяется вариативный подход к работе.

Творчески активным подросткам предлагаются дополнительные или альтернативные задания. С более слабыми обучающимися порядок выполнения работы разрабатывается вместе с преподавателем. Теоретическая информация предлагается в форме лекций и устных обзоров.

1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Основные источники:

1. Жирков, Е. А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань: РГАТУ, 2019. — 102 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144272
2. Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань: РГАТУ, 2019. — 74 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144285
3. Сазонов, Д. С. Эксплуатация сельскохозяйственной техники: методические указания / Д. С. Сазонов, М. П. Ерзамаев. — Самара: СамГАУ, 2020. — 56 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143465
4. Саликова, Т. С. Методическое пособие по изучению дисциплины «Техническая механика» специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования: учебно-методическое пособие / Т. С. Саликова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2019. — 157 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133125
5. ГОСТ 20793-2009. Тракторы и машины сельскохозяйственные. Техническое обслуживание.
6. ГОСТ 7751-2009. Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения.
7. ГОСТ Р ИСО 4254-1-2011. Машины сельскохозяйственные. Требования безопасности.

Дополнительные источники:

1 Синельников А.В. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебник/ Синельников А.В.- Москва: Издательский центр Академия, 2020, с.336.
2 Пучина Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учебник/ Пучина Е.А. Москва: Издательский центр Академия, 2017
3 Грибков В.М., Воронов Е.П. Справочник по оборудованию для технического обслуживания и ремонта тракторов и автомобилей. М: - Россельхозиздат, 2017
4 Шевченко А.И., Сафронов П.И./ Справочник слесаря по ремонту тракторов. – М.: Машиностроение. 2018

2 Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы

Занятия проходят в кабинете теоретических занятий, в мастерской эксплуатации сельскохозяйственных машин, которые отвечают санитарно-гигиеническим требованиям. В мастерской имеется необходимое оборудование и инвентарь. Функциональным местом для работы является рабочий стол, ноутбук, тренажёры вождения, самоходные машины. Количество рабочих мест должно соответствовать количеству звеньев из двух обучающихся.

Оборудование кабинетов

1. Кабинет «Тракторы»;
1.1 Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке;
1.2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшители – в разрезе;
1.3. Ведущие мосты в разрезе;
1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма;
1.5. Набор деталей газораспределительного механизма
1.6. Набор деталей системы охлаждения;
1.7. Набор деталей смазочной системы;
1.8. Набор деталей системы питания;
1.9. Набор делателей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем;
1.10. Набор деталей сцепления;
1.11. Набор деталей рулевого управления;
1.12. Набор деталей тормозной системы;
1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы;
1.14. Набор приборов и устройств системы зажигания;
1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования;
1.16. Учебно-наглядные пособия «Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов»;
1.17. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов.

2. Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт тракторов».
2.1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов
2.2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов

Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
Тренажёр-симулятор вождения трактора
Трактор Агромаш 90 тг
Трактор МТЗ 1221
Трактор МТЗ 1523
Трактор К 525 премиум

3 Требования к кадровым условиям реализации программы

Педагогическая деятельность по реализации программы осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлению реализуемой программы) и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

К реализации программы могут привлекаться лица, обучающиеся по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности программы, и успешно прошедших промежуточную аттестацию не менее чем за два года обучения.

X ФОРМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1 Теоретическая часть

Теоретические знания проверяются в форме тестирования с разнообразными типами вопросов разного уровня сложности с указанием веса вопроса:

— Выбор единственного верного ответа;
— Множественный выбор;
— Ввод ответа вручную;
— Верное или неверное утверждение;
— Поиск соответствия и др.

Варианты тестов представлены в приложении к программе.

Критерии оценивания:

Набрано баллов из максимально возможных	Перевод % в оценку

90…100 %	5 (отлично)
75…89 %	4 (хорошо)
60…74 %	3 (удовлетворительно)
0…59 %	2 (неудовлетворительно)

XI КОМПОНЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ РАЗРАБОТЧИКОМ ПРОГРАММЫ

Работа с подростками, с целью их творческого развития и становления, требует создания такой системы воспитания и обучения, которая будет учитывать их психологические особенности, будет способствовать благоприятной атмосфере для реализации и развития личности.

Учитывая психологические особенности обучающихся, занятия проводятся в разнообразной форме: индивидуальная, коллективная и творческая работа. Для развития познавательной деятельности используются беседы, практические приемы, рассказы с применением наглядного материала.

Для того, чтобы творческий потенциал обучающегося не угас по ходу освоения учебного материала, используются методы работы, позволяющие сформировать активную творческую позицию.

Принципы работы педагога:

— принцип творчества;
— принцип развития образного мышления;
— принцип уверенности в своих силах;
— принцип единства развития и воспитания;
— принцип сотрудничества участников образовательного процесса;
— принцип доступности обучения;
— принцип индивидуально-личностного подхода;
— принцип свободы выбора;
— принцип успешности;
— принцип учета возрастных психологических особенностей;
— принцип системности.

Методы работы педагога:

— наглядный метод;
— исследовательский метод;
— практический метод;
— объяснительно-иллюстративный метод;
— проблемно-поисковый метод.

Дидактические и методические материалы:

— наглядные пособия (готовые работы, позволяющие продемонстрировать обучающимся вариант выполнения);

методические указания (последовательность выполнения отдельных этапов).

Слушателям, успешно освоившим дополнительную общеобразовательную программу «Юный тракторист» выдается сертификат.