

областное государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Ульяновский авиационный колледж – Межрегиональный центр компетенций»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ОГАОУ «УАвиаК-МЦК»

 Н.Н.Китаева

 20 17 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАМА -  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Наименование программы Основы управления колёсным универсально-пропашным трактором «Беларус 82.1»

Категория слушателей: лица от 16 лет

Уровень квалификации 4

Объем: 72 академических часа

Форма обучения очная

Организация обучения единовременно

Ульяновск

2017 г.

**Составитель:**

*Козлов А.А., инженер-педагог ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж – МЦК»*

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

### **1.2. Область применения программы**

Настоящая программа предназначена для подготовки лиц от 16 лет

### **1.3. Требования к слушателям (категории слушателей):** лица от 16 лет

### **1.4. Цель и планируемые результаты освоения программы**

**Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:**

ПК 1.2. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации;

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций;

ПК 2.4. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «E», «F» в соответствии с правилами дорожного движения;

ПК 4.3. Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации сельскохозяйственных машин;

ПК 4.5. Проводить первоочередные мероприятия на месте ДТП.

**Программа направлена на освоение следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК) и(или) общих (общекультурных) компетенций (ОК) или универсальных компетенций (УК) <sup>2</sup>(при наличии):**

Код ОК 1;

Код ОК 2;

Код ОК 9.

**Обучающийся в результате освоения программы должен иметь практический опыт:**

- в осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники и оборудования, замене и заправке технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;

- в комплектовании машинно-тракторного агрегата (далее – МТА);

- в подборе режимов работы МТА и выбор способа движения;

- в выполнении работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий;

- в выполнении транспортных работ;

- в выявлении и устранении мелких неисправностей в процессе эксплуатации

сельскохозяйственных машин;

- в проведении первоочередных мероприятий на месте ДТП;

**уметь:**

- соблюдать правила техники безопасности и личной гигиены при эксплуатации трактора;
- подготавливать рабочее место для комфортного управления и эффективного контроля за дорожной обстановкой;
- правильно пользоваться органами управления и контрольно-измерительными приборами;
- наблюдать за техническим состоянием трактора по показаниям контрольно-измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру работы трактора;
- проводить ежесменное техническое обслуживание трактора;
- плавно трогаться с места, выполнять повороты, развороты, двигаться передним и задним ходом, маневрировать в ограниченном пространстве, останавливаться в заданном месте;
- принимать правильные решения при выборе режимов движения, определении траектории движения и действия органами управления в условиях меняющейся дорожной обстановки;
- соблюдать правила дорожного движения РФ;
- прогнозировать и избегать возникновения аварийных ситуаций на дороге;
- действовать в нештатных ситуациях;
- контролировать своё психоэмоциональное состояние и избегать конфликтных ситуаций между участниками дорожного движения;

**знать:**

- общие сведения о назначении и области применения колёсных универсально-пропашных тракторов "Беларус 82.1";
- общие сведения об устройстве трактора, назначении и работе основных агрегатов и сборочных единиц;
- правила техники безопасности и личной гигиены при эксплуатации трактора;
- правила подготовки рабочего места для комфортного управления и эффективного контроля за дорожной обстановкой;
- назначение и правила пользования органами управления и контрольно-измерительными приборами;
- назначение и порядок проведения ежесменного технического обслуживания трактора;
- правила трогания с места, контроля за дорожной обстановкой, контроля за состоянием трактора во время работы, остановки в заданном месте;
- правила принятия решений при выборе режимов движения, определении траектории движения и действия органами управления в условиях меняющейся дорожной обстановки;
- основные положения правил дорожного движения РФ;
- связь технического состояния трактора с безопасностью движения;
- связь человеческого фактора с безопасностью движения;
- правила прогнозирования и избежание аварийных ситуаций на дороге;
- порядок действий в нештатных ситуациях;
- правила межличностного общения и избежание конфликтных ситуаций между участниками дорожного движения;
- ответственность водителей за причинённый вред здоровью и материальный ущерб.

**1.5. Форма обучения – очная.**

**Режим занятий:** лекции, практические занятия

**1.6. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы - удостоверение о повышении квалификации**

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН \*

Наименование компонентов программы	Обязательные аудиторные учебные занятия (час.)		Практика – подготовка выпускной квалификационной работы (час.)		Всего учебной нагрузки (час.)
	всего	в т. ч., практических и семинарских занятий	всего	в т.ч. консультации преподавателя	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1. Назначение и общее устройство трактора	6	6	-	-	6
2. Подготовка трактора к работе	6	6	6	6	12
3. Управление трактором и безопасность движения	14	14	4	4	18
4. Основные положения правил дорожного движения	14	14	4	4	18
5. Действия в нестандартных ситуациях	2	2	4	4	6
6. Индивидуальное вождение	-	-	12	12	12
Итоговая аттестация	-	-	2	2	2
Промежуточная аттестация**	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация		-	2	2	

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Компоненты программы	Аудиторные занятия									Практика	Итоговая аттестация
	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день		
Назначение и общее устройство трактора	+										Демонстрационный экзамен
Подготовка трактора к работе		+								+	
Управление трактором и безопасность движения			+	+						+	
Основные положения правил дорожного движения					+	+				+	
Действия в нештатных ситуациях							+				
Индивидуальное вождение										+	

### 4. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ (ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН)

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>
<b>Наименование компонента программы</b>	Модуль «Назначение и общее устройство трактора»		3
<b>Тема 1. Назначение и общее устройство трактора</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	6
	1. Общие сведения о тракторе, назначение и область применения, ТБ при эксплуатации трактора	2	
	2. Устройство и компоновка трактора, назначение и работа основных агрегатов и сборочных единиц	2	
	3. Устройство и работа двигателя трактора	2	
	4. Устройство и работа трансмиссии трактора		
	5. Устройство и работа механизмов управления трактора		
	6. Органы управления и контрольно-измерительные приборы. Назначение и правила пользования		
	<b>Тематика учебных занятий</b>		
1. Лекция «Общие сведения о тракторе, назначение и область применения, ТБ при эксплуатации трактора»		1	
2. Лекция «Устройство и компоновка трактора, назначение и работа основных агрегатов и сборочных единиц»		1	

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	3. Лекция «Устройство и работа двигателя трактора»	1
	4. Лекция «Устройство и работа трансмиссии трактора»	1
	5. Лекция «Устройство и работа механизмов управления трактора»	1
	6. Лекция «Органы управления и контрольно-измерительные приборы. Назначение и правила пользования»	1
<b>Наименование компонента программы</b>	Модуль «Подготовка трактора к работе»	12
<b>Тема 2. Подготовка трактора к работе</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>
	1. Заправка трактора топливом, маслом, охлаждающей жидкостью. Ежемесячное техническое обслуживание трактора	2
	2. Подготовка рабочего места для комфортного управления и эффективного контроля за дорожной обстановкой	2
	3. Подготовка ходовой части и гидронавесной системы к работе	2
	4. Подготовка приборов освещения, световой и звуковой сигнализации к работе	2
	5. Подготовка рабочего оборудования трактора к работе	2
	6. Пуск двигателя, контроль за работой трактора по показаниям контрольно-измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру работы двигателя. Оценка работоспособности механизмов трактора	2
<b>Тематика учебных занятий</b>		
	1. Лекция «Заправка трактора топливом, маслом, охлаждающей жидкостью. Ежемесячное техническое обслуживание трактора»	1
	2. Лекция «Подготовка рабочего места для комфортного управления и эффективного контроля за дорожной обстановкой»	1
	3. Лекция «Подготовка ходовой части и гидронавесной системы к работе»	1
	4. Лекция «Подготовка приборов освещения, световой и звуковой сигнализации к работе»	1
	5. Лекция «Подготовка рабочего оборудования трактора к работе»	1
	6. Лекция «Пуск двигателя, контроль за работой трактора по показаниям контрольно-измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру работы двигателя. Оценка работоспособности механизмов трактора»	1
	7. Практическое занятие «Заправка трактора топливом, маслом, охлаждающей жидкостью. Ежемесячное техническое обслуживание трактора»	1
	8. Практическое занятие «Подготовка рабочего места для комфортного управления и эффективного контроля за дорожной обстановкой»	1
	9. Практическое занятие «Подготовка ходовой части и гидронавесной системы к работе»	1

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
	10. Практическое занятие «Подготовка приборов освещения, световой и звуковой сигнализации к работе»		1
	11. Практическое занятие «Подготовка рабочего оборудования трактора к работе»		1
	12. Практическое занятие «Пуск двигателя, контроль за работой трактора по показаниям контрольно-измерительных приборов, цвету выхлопных газов и характеру работы двигателя. Оценка работоспособности механизмов трактора»		1
<b>Наименование компонента программы</b>	Модуль «Управление трактором и безопасность движения»		16
<b>Тема 3. Управление трактором и безопасность движения</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	16
	1. Упражнения в приёмах пользования органами управления и контрольно-измерительными приборами	2	
	2. Техника управления трактором	2	
	3. Надёжность водителя	2	
	4. Дорожные условия. Технические средства организации дорожного движения	2	
	5. Эксплуатационные свойства трактора	2	
	6. Взаимодействие водителя с другими участниками движения	2	
	7. Сложные условия движения	2	
	8. Методы экономии топлива, смазки и снижения токсичности выхлопных газов	2	
	<b>Тематика учебных занятий</b>		
	1. Лекция «Техника управления трактором»		1
	2. Лекция «Надёжность водителя»		2
	3. Лекция «Дорожные условия. Технические средства организации дорожного движения»		1
	4. Лекция «Эксплуатационные свойства трактора»		2
	5. Лекция «Взаимодействие водителя с другими участниками движения»		1
	6. Лекция «Сложные условия движения»		3
7. Лекция «Методы экономии топлива, смазки и снижения токсичности выхлопных газов»		2	
8. Практическое занятие «Техника управления трактором»		1	
9. Практическое занятие «Эксплуатационные свойства трактора»		1	
10. Практическое занятие «Сложные условия движения»		1	
11. Практическое занятие «Методы экономии топлива, смазки и снижения токсичности выхлопных газов»		1	
<b>Наименование компонента программы</b>	Модуль «Основные положения правил дорожного движения»		18
<b>Тема 4. Основные</b>	<b>Содержание</b>	<b>Уровень освоения</b>	18



Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объем часов	
1	2		3	
положения правил дорожного движения	1. Общие положения правил дорожного движения, основные термины	2		
	2. Общие обязанности водителей	2		
	3. Дорожные знаки, разметка, сигналы светофора и регулировщика	2		
	4. Порядок движения тракторов по автомобильным дорогам, проезд перекрёстков	2		
	5. Проезд ж/д переездов, пешеходных переходов, остановок маршрутных ТС	2		
	6. Ответственность за нанесение вреда здоровью и нанесённый материальный ущерб	2		
	<b>Тематика учебных занятий</b>			
	1. Лекция «Общие положения правил дорожного движения, основные термины)»	1		
	2. Лекция «Общие обязанности водителей»	1		
	3. Лекция «Дорожные знаки, разметка, сигналы светофора и регулировщика»	1		
4. Лекция «Порядок движения тракторов по автомобильным дорогам, проезд перекрёстков»	1			
5. Лекция «Ответственность за нанесение вреда здоровью и нанесённый материальный ущерб»	2			
6. Практическое занятие «Проезд ж/д переездов, пешеходных переходов, остановок маршрутных ТС»	10			
<b>Наименование компонента программы</b>	Модуль «Действия в нестандартных ситуациях»		6	
<b>Тема 5.</b> Действия в нестандартных ситуациях	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1. Порядок действий на месте ДТП	2		
	2. Первая медицинская помощь при ДТП	2		
	<b>Тематика учебных занятий</b>			
	1. Лекция «Порядок действий на месте ДТП»	1		
	2. Лекция «Первая медицинская помощь при ДТП»	2		
	3. Практическое занятие «Порядок действий на месте ДТП»	1		
4. Практическое занятие «Первая медицинская помощь при ДТП»	2			
<b>Наименование компонента программы</b>	Модуль «Индивидуальное вождение»		12	
<b>Тема 6.</b> Индивидуальное вождение	<b>Содержание</b>		<b>Уровень освоения</b>	
	1. Трогание с места, движение по прямой передним и задним ходом	2		
	2. Движение передним ходом по прямой и с поворотами. Остановка в заданном месте	2		
	3. Движение задним ходом. Проезд через ворота, подъезд к прицепу			
	4. Агрегатирование трактора с прицепом. Движение с прицепом передним ходом по прямой и с поворотами			
	5. Постановка трактора в бокс задним ходом без прицепа и с прицепом			

Наименование модулей и тем программы	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
	6. Маневрирование в ограниченном пространстве. Развороты в ограниченном пространстве 7. Проезд перекрёстков, ж/д переездов. Остановка и трогание на подъёме 8. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке 9. Управление трактором на скользкой дороге и по бездорожью 10. Управление трактором в зоне дорожных сооружений 11. Управление трактором при буксировке механических ТС 12. Управление трактором ночью и в условиях недостаточной видимости	
	<b>Тематика учебных занятий</b>	
	1. Практическое занятие «Трогание с места, движение по прямой передним и задним ходом»	1
	2. Практическое занятие «Движение передним ходом по прямой и с поворотами. Остановка в заданном месте»	1
	3. Практическое занятие «Движение задним ходом. Проезд через ворота, подъезд к прицепу»	1
	4. Практическое занятие «Агрегатирование трактора с прицепом. Движение с прицепом передним ходом по прямой и с поворотами»	1
	5. Практическое занятие «Постановка трактора в бокс задним ходом без прицепа и с прицепом»	1
	6. Практическое занятие «Маневрирование в ограниченном пространстве. Развороты в ограниченном пространстве»	1
	7. Практическое занятие «Проезд перекрёстков, ж/д переездов. Остановка и трогание на подъёме»	1
	8. Практическое занятие «Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке»	1
	9. Практическое занятие «Управление трактором на скользкой дороге и по бездорожью»	1
	10. Практическое занятие «Управление трактором в зоне дорожных сооружений»	1
	11. Практическое занятие «Управление трактором при буксировке механических ТС»	1
	12. Практическое занятие «Управление трактором ночью и в условиях недостаточной видимости»	1

## **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета и полигона для отработки занятий по индивидуальному вождению;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Персональный компьютер;
- Интерактивная доска;
- Проектор.

Технические средства обучения:

- Трактор «Беларус 82.1».

### **5.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Федеральный закон от 10 января 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения».
1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 25 апреля 2002 г. № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» (ОСАГО).
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ.
6. Правила дорожного движения Российской Федерации.
7. Зеленин С.Ф. Правила дорожного движения: Учебник. - М: ООО "Мир Автокниг", 2011
8. Берг А.Т. - Правил дорожного движения Российской Федерации: ООО " Атберг 98", 2010- 64с.

Дополнительные источники:

1. Автошкола МААШ. Подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД: Учебная программа-тренажер.
  1. Компания «Форвард» ИМСО «Интерактивная автошкола»;
  2. ИМСО «Автошкола МААШ» Модуль «Дорожные знаки».
  3. ИМСО «Автошкола МААШ» Модуль «Правила дорожного движения».
  4. ИМСО «Автошкола МААШ» Модуль «Дорожная разметка».
  5. ИМСО «Автошкола МААШ» Модуль «Светофоры дорожные».
  6. ИМСО «Автошкола МААШ» Модуль «Экзаменационные билеты и тематические задачи».
  7. ИМСО «Форвард» Модуль «Электронная доска для визуального моделирования, анализа и разбора дорожных ситуаций».
  8. Комплект плакатов "Основа законодательства в сфере дорожного движения"

### **5.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего профессионального образования

## **6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**Формы итоговой аттестации:** демонстрационный экзамен, тестирование

Общая характеристика итоговой аттестации

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации;</li> <li>– Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операций;</li> <li>– Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения;</li> <li>– Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации сельскохозяйственных машин;</li> <li>– Проводить первоочередные мероприятия на месте ДТП.</li> </ul>	<p>Умение правильно пользоваться органами управления и контрольно-измерительными приборами универсально-пропашного трактора «Беларус 82.1»;</p> <p>Умение плавно трогаться с места, выполнять повороты, развороты, двигаться передним и задним ходом, маневрировать в ограниченном пространстве, останавливаться в заданном месте;</p> <p>Умение прогнозировать и избегать возникновения аварийных ситуаций на дороге.</p>