

УТВЕРЖДАЮ
директор ОГАПОУ
«Белгородский политехнический
колледж»


С.А. Петров
«10» _____ 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
ООО «Автодорстрой-Подрядчик»


В.Ф. Ефимов
«10» _____ 2018г.

СОГЛАСОВАНО
начальник управления
профессионального образования и науки
департамента внутренней и кадровой
политики области


А.Бучек
«13» _____ 2018г.

ПРОГРАММА ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

по профессии

23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение

«Белгородский политехнический колледж»

ООО «Автодорстрой-Подрядчик»

на 2018 - 2021 года обучения

2018г.

Программа дуального обучения является составной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин** в рамках реализации дуального обучения

Программа дуального обучения используется для развития социального партнёрства между колледжем и предприятиями города в целях достижения сбалансированности спроса и предложения в кадрах на региональном рынке труда с учётом текущих и перспективных потребностей в рабочих кадрах.

Программа дуального обучения разработана на основе:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 02 августа 2013 года № 695, зарегистрированный в Минюсте РФ 20 августа 2013г., регистрационный № 29538;
- рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин;
- постановления Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 г. № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов»;
- постановления Правительства Белгородской области от 19 мая 2014 года № 190 «О внесении изменений в постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп».

Организации - разработчики программы:

Профессиональная образовательная организация:

областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский политехнический колледж»

Предприятие/организация

ООО «Автодорстрой подрядчик»

Разработчики программы:

- Петров С.А., директор ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»
- Ефимов В.Ф., директор ООО «Автодорстрой подрядчик»
- Курсакова Е.Н., заместитель директора по УР ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»
- Сумской А.М., зав. отделением ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»
- Шамрай Л.Э., заместитель директора по УМР ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

- обслуживание и управление дорожными и строительными машинами при выполнении дорожно-строительных работ (по видам).

Программа дуального обучения предусматривает:

направленность:

- дорожные и строительные машины;
- системы и оборудование;
- ручной и механизированный инструмент;
- техническая и отчётная документация.

цели:

- качественное обучение обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессии в соответствии с ФГОС и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- приобретение обучающимися практических навыков работы в соответствующей области с учётом содержания профессиональных модулей ОПОП в соответствии с ФГОС.

задачи:

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности в рамках профессии, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы в соответствии с ФГОС и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков выпускников;
- координация и адаптация учебно – производственной деятельности колледжа к условиям производства на предприятии.

1.2. Требования к результатам освоения программы:

а) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД)

ВПД.1. Осуществление технического обслуживания и ремонта экскаватора одноковшового и трактор и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

обучающийся должен иметь практический опыт:

- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;
- обнаружения и устранения неисправностей.

обучающийся должен уметь:

- выполнять операции технического осмотра;
- выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;
- применять ручной и механизированный инструмент;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру.

обучающийся должен знать:

- назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин;
- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;
- способы выявления и устранения неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию

б) в части освоения вида профессиональной деятельности

ВПД.2. Обеспечение производства дорожно-строительных работ

(одноковшовыми экскаваторами) и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения земляных, дорожных и строительных работ

обучающийся должен уметь:

- управлять дорожными и строительными машинами;
- производить земляные, дорожные и строительные работы;
- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- соблюдать безопасные условия производства работ.

обучающийся должен знать:

- способы производства земляных, дорожных и строительных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин;
- правила дорожного движения

1.3. Количество часов на освоение программы:

1 - 3 курсов

Всего часов	В соответствии с ФГОС (ПМ+практика)	В ПОО	На предприятии/ организации	Воспитательная работа ПОО		
				Всего	В ПОО	На предприятии/ организации
Аудиторные часы	432	432		16	8	8
<i>из них:</i>						
часы теоретического обучения	206	206				
часы лабораторных работ	8	8				
часы практических занятий	218	218				
Часы практики	1332	72	1260			
<i>из них</i>						
часы учебной практики	360	72	288			
часы производственной практики	972		972			
Всего	1764	504	1260	16	8	8

(Таблицы формируются для групп нового набора по данной специальности/профессии. В заголовке таблицы указывается весь период обучения по данной специальности/профессии, например, 1-5 курс, 1-4 курс, 1-3 курс, 1 курс. В графе «Воспитательная работа ПОО» указывается количество часов, отведенное на проведение мероприятий в рамках дуального обучения)

Расчет коэффициента дуальности

1. Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО): **1764 ч.**
2. Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия: **0 ч.**
3. Практическое обучение на производстве (все виды практики): **1260ч.**
4. Коэффициент дуальности*: **71,4 %**

(*Распределение часов производится для группы нового набора на весь период обучения обучающихся данной группы;

**Коэффициент дуальности рассчитывается по формуле: $(\text{строка 2}] + [\text{строка 3}]) * 100\% / [\text{строка 1}]$, где строка 2 - Теоретическое обучение, лабораторные и практические работы, проводимые на базе предприятия; строка 3 - Практическое обучение на производстве (все виды практики); строка 1 - Обязательная учебная нагрузка обучающихся по ПМ + все виды практики (в соответствии с ФГОС СПО и рабочим учебным планом ПОО)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов			% от общего количества часов обязательной аудиторной учебной нагрузки		
	1	2	3	1 курс	2 курс	3 курс
Максимальная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	1980			112		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего по ПМ и всем видам практики)	1764			100		
	1 курс	2 курс	3 курс	1 курс	2 курс	3 курс
в том числе в Учреждении:	198	175	131	11,3	9,9	7,4
теоретические занятия	86	67	53	4,9	3,8	3,0
лабораторные занятия		8			0,4	
практические занятия	40	100	78	2,3	5,7	4,4
учебная практика	72			4,1		
в том числе на базе Предприятия:	180	360	720	10,2	20,4	40,8
теоретические занятия						
лабораторные занятия						
практические занятия						
учебная практика	180		108	10,2		6,1
производственная практика		360	612		20,4	34,7
Итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).						

УТВЕРЖДАЮ

директор ОГАПОУ

«Белгородский политехнический колледж»

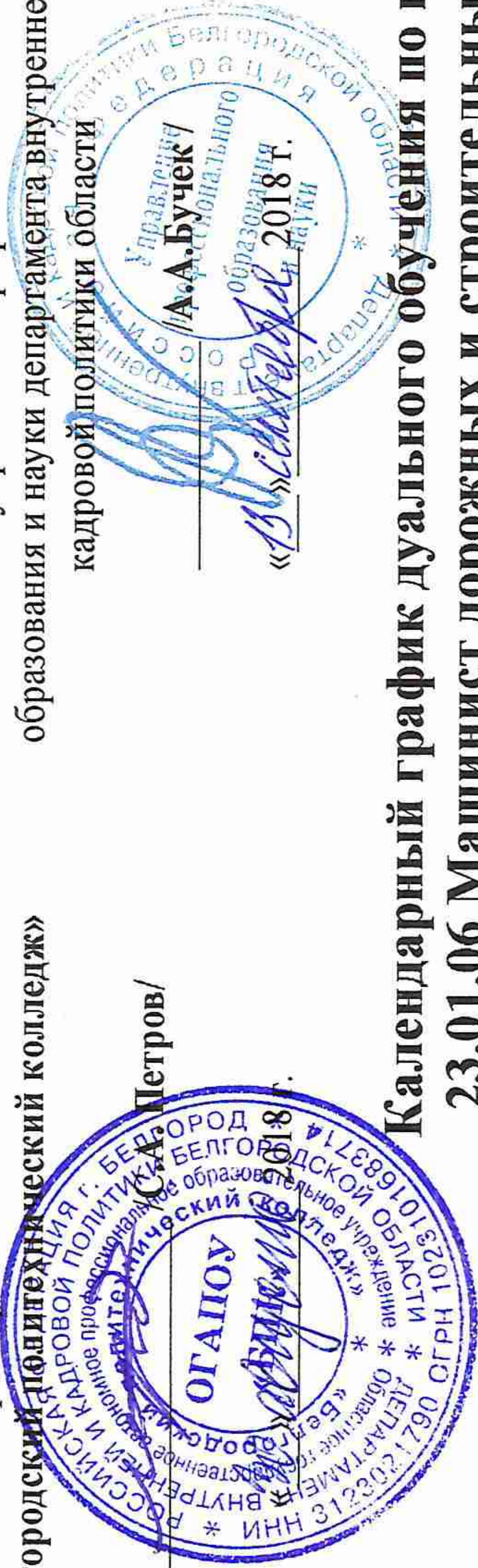
СОГЛАСОВАНО

начальник управления профессионального образования и науки департамента внутренней и кадровой политики области

УТВЕРЖДАЮ

директор

ООО «Автоморстрой-Подрядчик»



Handwritten signature and date 2018 g.

Календарный график дуального обучения по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин

Calendar schedule table for dual training of profession 23.01.06 Road and construction machine driver. Columns: Academic year, month, date, and status (K, A, G, V).

УТВЕРЖДАЮ
 директор ОГАПОУ
 «Белгородский политехнический
 колледж»

С.А. Петров/

2018 г.

СОГЛАСОВАНО

начальник управления профессионального
 образования и науки департамента
 внутренней и кадровой политики области

/А.А.Бучек /

«13» сентября 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор
 ООО «Автодорстрой-Подрядчик»

/В.Ф. Ефимов/

2018г

План

мероприятий по реализации программ дуального обучения на 2018 - 2019 учебный год

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственные (ФИО, должность)	Сроки выполнения (Число, месяц, год)	Отчетные документы
1.	Заключение Договоров об организации и проведении дуального обучения	Сумской А.М., зав. отделением	до 01.09.2018	Договор
2.	Разработка и согласование с работодателем документации, обеспечивающей реализацию дуального обучения (учебные планы, годовой календарный график, программа дуального обучения и др.)	Сумской А.М., зав. отделением, Курсакова Е.Н., зам. директора по УР.	до 01.09.2018	Учебные планы, годовой календарный график, программа дуального обучения и др
3.	Заключение ученических договоров о дуальном обучении	Сумской А.М., зав. отделением	до 01.10.2018	Ученические договора
4.	Подбор кандидатур преподавателей и мастеров производственного обучения (кураторов в рамках программы дуального обучения)	Сумской А.М., зав. отделением, Курсакова Е.Н., зам. директора по УР. Алампиева А.А. зам. директора по УВР	до 01.09.2018	Приказ о закреплении кураторов
5.	Подбор кандидатур наставников из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих)	Сумской А.М., зав. отделением, руководители предприятия	Согласно графику учебного процесса	
6.	Издание приказов об организации дуального обучения, о направлении обучающихся на предприятие, о закреплении за группой обучающихся кураторов (мастеров п/о и преподавателей дисциплин профессионального цикла)	Сумской А.М., зав. отделением.	Согласно графику учебного процесса	
7.	Анализ материальной базы профессиональной образовательной организации и предприятия/организации, определение потребности в укомплектовании оборудования	Руководители учебной организации и предприятия	1-е полугодие	Заверенный список имеющегося оборудования

8.	Ремонт учебных лабораторий, кабинетов, мастерских	Сумской А.М., зав. отделением, Пархоменко В.И., зав. отделением, Курсакова Е.Н., зам. директора по УР.	до 01.09.2018	Информация с указанием выполненных работ
9.	Стажировка мастеров производственного обучения, преподавателей (кураторов), наставников (по вопросам, связанным с реализацией дуального обучения)	Сумской А.М., зав. отделением, Шамрай Л.Э., зам. директора по УМР	В течение года	Свидетельства (сертификаты, удостоверения, справки)
10.	Проведение мероприятий (наблюдательных советов, педагогических советов, семинаров, круглых столов, лекториев и др.) по вопросам реализации программы дуального обучения	Руководители учебной организации и предприятия	В течение года	Ксерокопии протоколов мероприятий
11.	Создание условий для обучающихся на производстве (выделение помещений для переодевания и хранения личных вещей, закрепление рабочих мест и производственных помещений для организации дуального обучения и т.д.)	Руководители учебной организации и предприятия	В течение года	Приказы, справки и др.
12.	Организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся (участие представителей предприятия/организации в проведении экзаменов квалификационных, ИГА)	Руководители учебной организации и предприятия	В течение года	Приказы, ведомости, протоколы
13.	Организация и проведение экскурсий на предприятие	Сумской А.М., зав. отделением,	В течение года	Приказ, письмо со списком студентов
14.	Составление и согласование ежегодного отчета о проведении дуального обучения	Сумской А.М., зав. отделением,	В течение года	Отчет
15.	Проведение совместных мероприятий (конференции, встречи с выпускниками – работниками предприятия, передовиками производства)	Сумской А.М., зав. отделением, Шамрай Л.Э., зам. директора по УМР	В течение года	Отчеты, протоколы

Разработал:



зав. отделением, Сумской А.М.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1. а) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению в профессиональной образовательной организации

Реализация программы требует наличия

учебных кабинетов

Конструкции дорожных и строительных машин

мастерских

Слесарные

Электромонтажные

лабораторий

Материаловедения

Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин

Оборудование учебных кабинетов:

Конструкции дорожных и строительных машин

Натуральные образцы (фары, лампы освещения приборов, выключатели, контрольно-измерительные приборы, предохранители);

Плакаты;

Стенды;

Схемы;

Справочные таблицы;

Модели, макеты;

Экран;

Технические средства обучения:

Диaproектор;

DVD проигрыватель;

Оборудование мастерских

Слесарной на 15 рабочих мест:

- верстак слесарный одноместный с подъемными тисками – 15;

- пресс винтовой ручной - 1;

- станок поперечно-строгальный – 1;

- станок сверлильный -1;

- станок заточный -1;

- станок ножовочный приводной - 1

электромонтажной

оборудование лабораторий

Материаловедения

– посадочные места по количеству обучающихся;

– АРМ преподавателя;

– комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;

– объемные модели металлической кристаллической решетки;

- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории «Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин»

на 15 рабочих мест

- Двигатели в сборе;
 - Сборочные единицы кривошипно-шатунного механизма двигателя;
 - Сборочные единицы механизма газораспределения двигателей;
 - Сборочные единицы системы питания двигателей;
 - Сборочные единицы смазочной системы двигателей;
 - Сборочные единицы системы охлаждения двигателей;
 - Двигатели пусковые;
 - Механизмы рабочего оборудования экскаваторов с механическим приводом;
 - Механизмы рабочего оборудования экскаваторов с гидравлическим приводом;
 - Силовое гидравлическое оборудование;
 - Аппаратура управления и вспомогательного оборудования;
 - Электрооборудование экскаваторов;
 - Трансмиссия экскаваторов;
 - Рабочее оборудование экскаваторов;
 - Ходовое устройство;
 - Аппаратура управления и вспомогательное оборудование;
 - Приспособления, инструменты приборы;
 - Рабочее место машиниста;
 - Плакаты по темам «Конструкция, устройство и эксплуатация экскаватора»;
 - СД, DVD фильмы;
 - Инструкционные карты, рабочие тетради;
 - Тренажёрный класс по управлению рабочим оборудованием экскаваторов,
- Технические средства обучения*
- Видеопроектор;
 - Экран для видеопроектора;
 - Электронные образовательные ресурсы (по профессии «Машинист экскаватора»);

**Оборудование
для проведения учебной практики по профессии**

№	Наименование профессионального модуля, тем	Оборудование
	ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта экскаватора одноковшового и трактора	
	МДК 01.1 Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт экскаватора одноковшового и трактора	

1	Тема 01.1.1 Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм.	Двигатель Д-65, Д-243
2	Тема 01.1.2 <u>Система охлаждения и смазывания двигателя.</u>	Двигатель Д-65, Д-243 Трактор МТЗ-82, Экскаватор ЭО-2621, радиатор, насос масляный, насос водяной
3	Тема 01.1.3 <u>Система питания и регуляторы скорости двигателя.</u>	Топливный насос 4УТНМ, подкачивающий насос, форсунка. Двигатель Д-65, Д-243 Трактор МТЗ-82,
4	Тема 01.1.4 <u>Пусковые устройства двигателя.</u>	Пусковой двигатель П-10УД. Двигатель Д-65, Д-243 Трактор МТЗ-82. Экскаватор ЭО-2621.
5	Тема 01.1.5 <u>Механизм хода и ходовые устройства</u>	Механизм сцепления. Трактор МТЗ-82. Экскаватор ЭО-2621.
6	Тема 01.1.6 Рабочее оборудование экскаваторов	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.
7	Тема 01.1.7 Электрооборудование экскаваторов	Аккумуляторная батарея. Генераторы 46.3701, ГЭ04-А, Г 306. Стартер 24.3708. Магнето. Приборы освещения.
8	Тема 01.1.8 Гидравлическое оборудование экскаваторов	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.
9	Тема 01.1.9 Системы управления экскаваторов	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.
10	Тема 01.1.10 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту экскаваторов и тракторов	Трактор МТЗ-82. Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12
	ПМ 02. Обеспечение производства дорожно-строительных работ (по видам)	
	МДК 02.01 Управление и технология выполнения работ	
11	Тема 02.01.1 Основные приёмы управления экскаваторами	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.
12	Тема 02.01.2 <u>Приемы управления экскаватором с прямой лопатой при разработке грунта в отвал</u>	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.
13	Тема 02.01.3 <u>Приемы управления экскаватором с обратной лопатой при разработке грунта в отвал</u>	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.
14	Тема 02.01.4 Приемы управления экскаватором с прямой и обратной лопатой при разработке грунта с погрузкой в транспортные средства	Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12.

15	Тема 02.01.5 <u>Приемы управления экскаватором при передвижении</u>	Трактор МТЗ-82. Экскаватор ЭО-2621, ЕК-12
----	--	--

б) Требования к минимальному материально-техническому обеспечению на предприятии:

оборудования мастерской

1. Прибор для испытания форсунок – 1 шт.,
2. Стенд для испытания топливной аппаратуры – 1 шт.,
3. Пресс гидравлический – 1 шт.,
4. Станок сверлильный – 4 шт.,
5. Станок заточной – 2 шт.,
6. Зарядные устройства – 5 шт.,
7. Станок токарный – 2 шт.,
8. Станок отрезной – 1 шт.,
9. Кран мостовой – 2 шт.,
10. Таль электрическая – 2 шт.,
11. Станок кругло-шлифовальный – 2 шт.,
12. Станок расточной вертикальный – 1 шт.,
13. Станок универсальный – 1 шт.,
14. Машина моечная – 1 шт.,
15. Сварочный аппарат – 2 шт.,
16. Верстак слесарный – 5 шт.,
17. Компрессор LB-34 – 1 шт.

Тракторы:

- Т - 150К – 1 шт,
- МТЗ – 80 – 1 шт.
- ЮМЗ – 6 – 1 шт.
- Т – 40 – 1 шт.
- ДТ – 75 – 2 шт.
- К – 701 – 2 шт.
- 850J – 1 шт.
- Т – 170 М – 1 шт.
- МТЗ – 82.1 – 2 шт.

Экскаваторы:

- JS1 – 160W – 1 шт.
- ЭО – 2621 – 1 шт.
- ЭО – 3323А – 1 шт.
- Э – 652 – 1 шт.
- HITACHI ZX – 240 – 1 шт.
- HITACHI ZX – 22500 – 1 шт.

3.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

а) Требования к квалификации кураторов

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

- Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

- Мастера: квалификация на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года

б) Требования к квалификации наставников:

Наставник – работник предприятия из числа наиболее квалифицированных специалистов (рабочих), обладающий высокими профессиональными и нравственными качествами, практическими знаниями и опытом, имеющий безупречную репутацию. Наставник на предприятии должен иметь на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено ФГОС.

Ответственный на Предприятии за проведение дуального обучения: инженер по организации труда и заработной плате Бахтурина Наталья Николаевна

Ответственный на Предприятии за проведение инструктажа по технике безопасности и инструктажа на рабочем месте: инженер по охране труда Ольшанский Андрей Васильевич

Ответственный на Предприятии за прием обучающихся и распределение по рабочим местам: инженер по организации труда и заработной плате Бахтурина Наталья Николаевна

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: 236 экземпляра по срокам издания не старше 5 лет

Дополнительные источники: 911 экземпляров, из них периодических изданий 5 наименований по профилю специальности (профессии). Интернет-ресурсы 27.

Основные источники (не старше 5 лет).

№ п/п	Наименование	Автор, издательство, год издания, кол-во стр.	Кол-во, шт.
23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин			
1	Экономика строительства, ремонта и содержания дорог: учебник	Дингес Э.В.-М.: Академия, 2014.-288с.	10
2	Правила Дорожного Движения РФ: учебное пособие	.-М.:Мир Автокниг, 2013	1
3	Выполнение стропальных работ: учебник для СПО	Сулейманов М.К.-М.: Академия, 2015.-176с.	10
4	Геодезия: учебник для СПО	Киселев М.И. -М.: Академия, 2015.-384с	10
5	Общий курс слесарного дела: учебное пособие/Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев	Покровский Б.С.-М.: Академия, 2016.-80с	20
6	Основы слесарных и сборочных работ: учебник для СПО.-9-е изд, стер	Покровский Б.С.-М.: Академия, 2017.-208с	20
7	Производственное обучение слесарей механосборочных работ учебное пособие для СПО/Б.С. Покровский.-3-изд, испр	Покровский Б.С.-М.: Академия, 2016.-208с	10
8	Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО/Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко.-6-е изд.	Косолапова Н.В..-М.: Академия, 2015.-288с.	35
9	Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	Виноградов В.М. .-М.: Академия, 2017.-272с.	50
10	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: основные и вспомогательные технологические процессы: лабораторный практикум: учебное пособие	Виноградов В.М., Храмцова О.В..-М.: Академия, 2013.-176с.	20
11	<u>Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник СПО</u>	[И.А. Иванов,С.В. Урушев, А.А. Воробьев, И.Л. Вольнова, Д.П. Кононов и др].-М.: Академия,2017.-352с.	25
12	<u>Нерсисян В.И.</u> Устройство автомобилей: лабораторно-практические работы: учебное пособие	В.И. Нерсисян.-М.: академия, 2018.-272с.	10
13	<u>Пехальский А.П.</u> Устройство автомобилей и двигателей: учебник	А.П. Пехальский, И.А.Пехальский.-М.: Академия, 2018.-576с.	15

Дополнительные источники по профилю специальности не старше 10 лет:

№ п/п	Наименование	Автор, издательство, год издания, кол-во стр.	Кол-во
1	Правила дорожного движения и основы безопасного управления автомобилем: учебное пособие	Жульнев, За рулем, 2004	6
2	Правила дорожного движения и основы безопасного управления автомобилем: учебное пособие	Жульнев, За рулем, 2008	15
3	Правила дорожного движения: учебное пособие	Третий Рим, 2008	20
4	Учебник по правилам дорожного движения для водителей тракторов и самоходных машин: учебник	РусьАвтоКнига, 2005	20
5	Охрана труда в строительстве: учебник	Куликов О.Н.-М.: Академия, 2004	15
6	Охрана труда и промышленная экология: учебник	Медведев В.Т., Новиков С.Г. и др.-М.:Академия, 2008.-416с.	30
7	Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и улиц: учебник	Сильянов В.В.-М.: Академия, 2008.-346с.	1
8	Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов: учебник	под ред. Локшина Е.С.-М.: Академия, 2004.-464с.	20
9	Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин: учебное пособие	Полосин М.Д., Ронинсон Э.Г.-М.: Академия, 2005.-352с.	30
10	Ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: учебное пособие	Тайц В.Г. .-М.: Академия, 2007.-336с.	4
11	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	Полосин М.Д.-М.: Академия, 2008.-80с.	35
12	Учебник тракториста категории «С»	Родичев В.А.-М.: Академия, 2004.-224с.	20
13	Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин: учебное пособие	Полосин М.Д, Ронинсон Э.Г.-М.: Академия, 2005.-352	25
14	Машинист катка самоходного с гладкими вальцами: учебное пособие	Полосин М.Д.-М.: Академия, 2008.-64с.	15
15	Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учебник	Пучин Е.А.-М.: Академия, 2007.-208с.	5
16	Геодезия: учебник	Киселев М.И.-М.: Академия, 2010.-384с.	20
17	Тракторы и автомобили: учебник	Котиков В.М.-М.: Академия, 2011.-416с.	35
18	Строительные машины и средства малой механизации: учебник	Волков В.П., Крикун В.Я.-М.: Академия, 2010.-480с.	20
19	Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: учебник	Раннев А.В., М.Д. Полосин М.Д. .-М.: Академия, 2010.-488с.	30
20	Ремонт дорожных машин, автомобилей и	Зорин В.А. .-М.: Академия,	20

	тракторов: учебник	2010.-512с.	
21	Автослесарь: устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие	Чумаченко Ю.Т.-Ростов н/Д:Феникс, 2011.-544с.	2
22	Машинист экскаватора одноковшового: учебное пособие	Сапоненко У.И..-М.: Академия, 2011.-64с.	50
23	Тракторы и автомобили: учебник	Котиков В.М..-М: Академия, 2011.-416с.	35
24	Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневмотических шинах: учебное пособие	Полосин М.Д.-М.: Академия, 2010.-64с.	25
25	Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие	Шестопалов К.К. –М.: Академия, 2010.-320с.	20
26	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: учебник	Набоких В.А..-М.: Академия, 2010.-240с	50
27	Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебник	Набоких В.А..-М.: Академия, 2011.-400с.	30
28	Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник	Карпов Б.Н..-М.: Академия, 2011.-208с.	38
29	Тракторы: учебник	Родичев В.А..-М.: Академия, 2010.-288с.	20
30	Тракторист категории «С»: учебное пособие	Родичев В.А. .-М.: Академия, 2011.-176с	20
31	Подъемно - транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие	Шестопалов К.К. .-М.: Академия, 2009.-320с.	30
32	Подъемно - транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: учебное пособие	Шестопалов К.К. .-М.: Академия, 2010.-320с.	20
33	Техническая механика: учебник	Вереина Л.И., .-4-е изд.-М.: Академия, 2011.-352с.	30
34	Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник	И.А. Иванов, С.В. Урушев и др, .-М.:Академия, 2009.-336с.	20
35	Метрология, стандартизация и сертификация: учебник	И.А. Иванов, и др., Академия,2010.-336с.	30
36	Правила дорожного движения с иллюстрациями: учебное пособие	Громоковский Г.Б., Ерусалимский Е.А., .-М.: ИДТР, 2010	30
37	Комментарии к правилам дорожного движения РФ: учебное пособие	Яковлев В.Ф. –М.: ИДТР, 2010.-176с.	20
38	Охрана труда и основы экологической безопасности. Автомобильный транспорт: учебное пособие	Графкина М.В., Академия, 2009.-192с.	20
39	Гидравлика и гидро пневмопривод: учебник	Исаев Ю.М.-М.: Академия, 2009.-176с.	30
периодические издания по профилю специальности /профессии: Журналы:			
1	Автомобильные дороги	2013.-с №1-по №12	

		2014.-с №1- по№7 2015.-с №1- по№12 2016.-с №1- по№12 2017- с №1- по№7
2	Автомобильный транспорт	2013.-с №1-по №12 2014.-с №1- по№12 2015.-с №1- по№12 2016.-с №1- по№6
3	Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание и ремонт	2013.-с №1-по №12 2014.-с №1- по№12 2015.-с №1- по№12 2016.-с №1- по№12 2017- с №1- по№6
4	Дороги и мосты	2013-Вып 23/1, 30/2 2014- Вып 31/1 2015- Вып 32/2, 33/1 2016-Вып 34/2, 35/1
5	Охрана труда и пожарная безопасность	2009 с №1-по 12 2010 с №1-по 12 2011 с №1-по 12 2012 с №1-по 12 2013 с №1-по 12 2014 с №1-по 12 2015.-с №1- по№12 2016.-с №1- по№12 2017- с №1- по№6

Интернет-ресурсы по профилю профессии:

№	Автор, наименование (тема)	Адресная ссылка
1	Дьяков И.Ф.Оптимальный выбор режима работы землеройной машины (бульдозера)	http://www.edu.ru/modules.php?page_id=6&name=Web_Links&op=modload&l_op=visit&lid=106108
2	Дроздова Л.Г. Одноковшовые экскаваторы: конструкция, монтаж и ремонт	http://www.edu.ru/modules.php?page_id=6&name=Web_Links&op=modload&l_op=visit&lid=69371
3	Ломакин В.В. Безопасность автотранспортных средств	http://window.edu.ru/resource/789/78789

Список электронных изданий

№	Наименование	Кол -во экз
1	Автошкола МААШ: подготовка к теоретическому экзамену в ГИБДД.-М.: НИ МААШ, 2013	5

2	Безопасность жизнедеятельность_под ред. Белова С.В_Учебник_2007-618с.	1
3	Безопасность жизнедеятельности: учебник СПО/ Э.А. Арустамов.-М.:Академия,2013.-176с.	2
4	Богданович В.М. Охрана труда: методическое пособие.-Бобруйск, 2015	1
5	Давидсон В.Е. Основы гидрогазодинамики: в примерах и задачах: учебное пособие/ В.Е. Давидсон.-М.: Академия, 2008.-320с.-2 экз.	2
6	Дорожно-строительные машины, 1977	1
7	Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник СПО/Н.В. Косолапова.-М.: Академия, 2014.-336с.	1
8	Подгорный Н. Слесарное дело.	1
9	Покровский Б.С. Слесарное дело	1
10	Проектирование предприятий автомобильного транспорта/ М.А. Масуев	1
11	Ремонт автомобилей КАМАЗ/Б.А. Тунин	1
12	Слесарь по ремонту автомобилей: автомобильные трансмиссии: Обучающая система.-М.: МГАДИ, 2002	1
13	Справочник по машиностроительному черчению: электронная версия учебника/ А.А. Чекмарев	1
14	Схиртладзе А.Г. Гидравлика в машиностроении: учебник в 2ч/А.Г. Схиртладзе и др.-Старый Оскол: ТНТ, 2008.-Ч.2.-496с.	2
15	Фролов А. В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учеб. пособие / А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева; под. общ.ред. А. В. Фролова. — Изд. 2-е, доп. и перераб. — Ростов н/Д.: Феникс, 2008. — 750 с.: ил.	2
16	Экологические основы природопользования/ В.М. Константинов	1
17	Ярочкина Г. В.Электротехника : рабочая тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. - 9-е изд. , стер.- М. : Академия,2012.- 96 с.	1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Контроль и оценка результатов освоения программы дуального обучения осуществляется текущим, промежуточным, итоговым контролем и на ИГА.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, сформированные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.</p> <p>иметь практический опыт: разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту; обнаружения и устранения неисправностей.</p> <p>уметь: выполнять операции технического осмотра; выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов; применять ручной и механизированный инструмент; снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру.</p> <p>знать: назначение, устройство и принцип работы дорожно-строительных машин; систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин; способы выявления и устранения неисправностей; технологии выполнения ремонтных</p>	<p>Устный экзамен</p> <p>Экспертная оценка лабораторной работы</p> <p>- зачеты по темам на учебной практике</p> <p>-экспертная оценка работы на производственной практике</p>

<p>работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом; эксплуатационную и техническую документацию</p>	
<p>ПК 2.1. Осуществлять управление дорожными и строительными машинами.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнения земляных, дорожных и строительных работ <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять дорожными и строительными машинами; -производить земляные, дорожные и строительные работы; -выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; -соблюдать безопасные условия производства работ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способы производства земляных, дорожных и строительных работ; -механизмы управления; -требования к качеству земляных, дорожных и строительных работ и методы оценки качества; -требования инструкций по технической эксплуатации дорожных и строительных машин; -правила дорожного движения 	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос</p> <p>Тестирование, практический зачет</p> <p>Экспертная оценка лабораторной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачеты по темам на учебной практике -экспертная оценка работы на производственной практике <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы ,</p> <p>Устный экзамен</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Управлять тракторами категории «С».	Обучающийся умеет самостоятельно и безошибочно управлять трактором	Фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, экспертная оценка практического выполнения учащимся управления трактором (экзамен Гостехнадзоре)
Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и одноковшовых экскаваторов.	Фронтальный и индивидуальный опрос Тестирование, практический зачет
Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	Наличие навыков и умений по обнаружению и устранению неисправностей ,возникающих при эксплуатации тракторов и экскаваторов	Фронтальный и индивидуальный опрос Тестирование, практический зачет
Работать с документацией установленной формы.	Умения по оформлению и применению документации.	Фронтальный и индивидуальный опрос. Тестирование.
Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	Наличие навыков по оказанию первой доврачебной медицинской помощи	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы , Тестирование.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии;	Экспертная оценка на практическом занятии
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертная оценка на практическом занятии
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-самоанализ и коррекция результатов собственной работы ;	Тестирование
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные.	Экспертная оценка лабораторной работы
Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области управления и использования одноковшовых экскаваторов;	Экспертная оценка на практическом занятии
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		