

24.000-1/6

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



по образовательной деятельности
А.А. Панфилов

« 28 » 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДОРОЖНЫХ МАШИН, АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля
08.02.05 строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов

Владимир

2016г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ

от 28 июля 2014 г. N 801

Кафедра-разработчик: АД

Рабочую программу составил: доцент, к.т.н. Вихрев А.В.
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АД

протокол № 13 от «25» 08 2016 года

Заведующий кафедрой Э.Ф. Семехин
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Колледжа инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ

протокол № 1 от «29» 08 2016 года

Директор КИТП ВлГУ Ю.Д. Корогодов
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов» относится к блоку обязательных общеобразовательных дисциплин профессионального цикла ОП, в соответствии с ФГОС СПО. При изучении дисциплины используются знания, полученные в курсе «Информатика», «Математика», «Физика». Содержание дисциплины является основой для освоения профессионального модуля ПМ и для выполнения выпускной квалификационной работы.

В учебном плане предусмотрены теоретические занятия - лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов» являются ознакомление с теоретическими основами теории эксплуатации дорожных машин, автомобилей и тракторов и получение практических навыков определения оптимальных режимов их работы. Поставленные цели освоения дисциплины достигаются путем решения задач, в результате которых, студенты должны изучить основные принципы эксплуатации дорожных машин, основные показатели и оценки качества процесса управления дорожными машинами и механизмами, методы анализа эффективности технологических приемов работы машин и механизмов.

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена, техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК-1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК-8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК-2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК-3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК-4.1. Участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК-4.2. Участвовать в организации работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.

ПК-4.4. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен

знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- задачи профессионального и личностного развития.

уметь:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
- участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.

владеть:

- способами Организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего –266 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки – 266 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки –144 часа;

лабораторно-практические занятия – 68 часов;

самостоятельной работы – 122 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	266
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
лекции	76
лабораторные работы	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	122
<i>Итоговая аттестация в форме:</i>	Зачет, Экзамен

2.2. Тематический план учебной дисциплины Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Общие сведения о механизации и автоматизации дорожного строительства			8	
Тема 1.1 Комплексная механизация. Автоматизация строительных процессов	Содержание учебного материала		4	
	1	Лекции Комплексная механизация, ведущие машины. Автоматизация строительных процессов. Основные виды строительно-монтажных работ, их механизация и основные показатели оценки ее уровня, применение систем управления при комплексно механизированном технологическом процессе. Системы управления. Автоматизация дорожных машин. Датчики контроля и регулирования		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		4	
Раздел 2 Общие сведения о машинах			16	
Тема 2.1 Система машин для строительства, содержания и ремонта автомобильных дорог	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Машины для подготовительных работ, машины для земляных работ, машины для уплотнения грунтов, дорожных оснований и покрытий, подъемно-транспортные и погрузо-разгрузочные машины, буровое оборудование, дробильно - сортировочное оборудование, оборудование для перевозки, хранения, разогревания и перекачивания битумных материалов, машины для укрепления грунтовых дорого и оснований, оборудование для приготовления и укладки асфальтобетонных смесей, оборудование для укладки бетонных смесей, оборудование для строительства искусственных сооружений, машины для летнего и зимнего содержания дорог, машины для ремонта дорог		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		4	
Тема 2.2 Параметры машины. Типоразмер и модель. Индекс машины	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Типаж машин. Индексация машин. Общая классификация строительных машин. Структура строительной машины. Производительность строительной машины		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		2	
Тема 2.3 Тяговые средства	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Виды ходового оборудования и их характеристики. Колесные шасси для дорожно-строительных машин. Гусеничное ходовое оборудование. Шиноколенное (пневмоколенное) и рельсоколенное ходовое оборудование		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради		2	
Тема 2.4 Приводы	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Механические передачи. Гидравлические передачи. Пневматические передачи. Электрические передачи. Комбинированные передачи		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		2	
Раздел 3 Устройство автомобилей и тракторов			22	
Тема 3.1 Общее устройство автомобилей и тракторов. Автомобили-самосвалы. Автомобильные поезда	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Виды и общая характеристика, преимущественные области применения. Назначение и принципы работы. Классификация и индексация автомобилей и тракторов		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		2	
Тема 3.2 Общие сведения о двигателях	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Двигатели внутреннего сгорания, применяемые в конструкциях строительных машин. Назначение, классификация. Назначение и устройство КШМ и газораспределительного механизма		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради		1	
Тема 3.3	Содержание учебного материала		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Система охлаждения и смазки	1	Лекции Назначение и устройство системы охлаждения и смазки. Виды смазки. Способы подачи масла к трущимся деталям. Виды масел и охлаждающих материалов		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради		2	
Тема 3.4 Система питания карбюраторного и дизельного двигателя	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Назначение и общее устройство системы питания двигателя. Понятие детонации. Рабочая и горючая смесь. Устройство современных карбюраторов. Особенности смесеобразования в дизеле		2
	Лабораторные работы Изучение конструкции и принцип действия ДВС		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Выполнение заданий в рабочей тетради		2	
Тема 3.5 Трансмиссия	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Трансмиссия. Назначение и общее устройство современных видов трансмиссий. Устройство основных узлов Карданные передачи. Назначение и общее устройство передач и ведущих мостов. Устройство основных узлов		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		2	
Тема 3.6 Электрооборудование. Механизмы управления	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Схемы электрооборудования автомобилей и тракторов. Назначение и конструкция отдельных узлов. Рулевое управление. Назначение, типы и устройство механизмов управления. Усилители рулевого управления. Тормозные системы. Назначение, типы и устройство тормозных систем		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		1	
Тема 3.7 Ходовая часть, кузов и кабина	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Устройство и принцип работы движителей. Виды колес, гусениц и область применения. Специальные виды ходовых устройств: рельсовые и шагающие. Кабина. Кузов		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	2	
Раздел 4 Подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины		14	
Тема 4.1 Стреловые краны	Содержание учебного материала	4	
	1 Лекции Классификация строительных кранов. Назначение, область применения, устройство, рабочие процессы самоходных стреловых кранов. Автомобильные краны. Пневмоколесные краны. Гусеничные краны		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	4	
Тема 4.2 Погрузчики	Содержание учебного материала	2	
	1 Лекции Одноковшовые погрузчики. Многоковшовые погрузчики. Назначений, классификация, общее устройство		1
	2 Лекции Ленточные и пластинчатые конвейеры. Ковшовые конвейеры и подъемники непрерывного действия. Винтовые и вибрационные конвейеры. Установки для пневматического транспортирования материалов		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	4	
Раздел 5 Машины и оборудование для добычи и переработки каменных материалов		16	
Тема 5.1 Бурильные станки	Содержание учебного материала	4	
	1 Лекции Назначение, область применения и классификация бурильных машин. Общая схема устройства и принцип их работы		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	4	
Тема 5.2	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Дробильно - размольное оборудование	1	Лекции Общие сведения, назначение, классификация. Щековые дробилки. Конусные дробилки Дробилки ударного действия. Валковые дробилки. Шаровые мельницы. Оборудование для обогащения и классификации каменных материалов		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		4	
Раздел 6 Машины для подготовительных и земляных работ			42	
Тема 6.1 Кусторезы, корчеватели	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Кусторезы. Корчеватели. Назначение, классификация, общее устройство.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации		1	
Тема 6.2 Бульдозеры, бульдозерно - рыхлительные агрегаты	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Бульдозеры. Бульдозерно - рыхлительные агрегаты. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		2
	Лабораторные работы Изучение конструкций и определение технико- эксплуатационных показателей бульдозеров, рыхлителей		8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		0,5	
Тема 6.3 Скреперы	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Прицепные скреперы. Самоходные скреперы. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		2
	Лабораторные работы Изучение конструкций и определение технико-эксплуатационных показателей скрепера		8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации, реферата		1	
Тема 6.4 Грейдеры, автогрейдеры	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
		Грейдеры. Автогрейдеры. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы		
	2	Лекции Грейдер-элеваторы. Машины послойного фрезерования грунтов. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		
	Лабораторные работы Изучение конструкций и определение технико- эксплуатационных показателей автогрейдера		8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации		0,5	
Тема 6.5 Одноковшовые экскаваторы. Экскаваторы непрерывного действия	Содержание учебного материала		1	
	1	Лекции Гидравлические экскаваторы с рабочим оборудованием обратная лопата, прямая лопата. Рабочее оборудование. Канатные экскаваторы. Драглайны Гидравлические грейферы. Оборудование для рыхания грунтов. Неполноповоротные гидравлические экскаваторы. Миниэкскаваторы Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		2
	2	Лекции Роторные траншейные, цепные траншейные экскаваторы. Роторные экскаваторы поперечного копания. Цепные экскаваторы поперечного копания. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		
	Лабораторные работы Изучение конструкций экскаватора-планировщика Изучение конструкций и определение производительности экскаватора		8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации, реферата, доклада		0,5	
	Содержание учебного материала		1	
Тема 6.6 Оборудование гидромеханизации	1	Лекции Устройство и принцип работы гидромониторов, землесосов, земснарядов. Принципиальная схема и состав оборудования. Схемы работы гидроэлеватора и эрлифта.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации, реферата, доклада		0,5	
Раздел 7 Машины для уплотнения грунтов, дорожных оснований и покрытий			22	
Тема 7.1	Содержание учебного материала		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Машины для уплотнения грунтов, дорожных оснований и покрытий	1	Лекции Прицепные катки статического действия. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		2
	2	Лекции Полуприцепные, самоходные и комбинированные пневмоколесные катки. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		
	3	Лекции Самоходные катки с гладкими вальцами. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы. Грунтоуплотняющие машины и оборудование динамического действия. Общие сведения, назначение, классификация		
	Лабораторные работы Изучение конструкций и определение технико- эксплуатационных показателей машин для уплотнения грунта		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации по машинам уплотнения		14	
Раздел 8 Машины и оборудование для постройки улучшенных оснований усовершенствованных облегченных и асфальтобетонных дорожных покрытий			40	
Тема 8.1 Оборудование для перевозки, хранения и распределения битуминозных материалов	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Общие сведения, назначение, классификация битумовозов. Оборудование для хранения битума		2
	2	Лекции Общие сведения, назначение, классификация автогудронаторов		
	Лабораторные работы Изучение конструкций битумовозов, автогудронаторов и определение технико-эксплуатационных показателей		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка презентации, реферата, доклада		4	
Тема 8.2 Машины для строительства улучшенных оснований и усовершенствованных облегченных и дорожных покрытий	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Способы укрепления дорог. Общие сведения, назначение и классификация дорожных фрез. Общие сведения, назначение и классификация распределителей цемента. Грунтосмесители и машины для смешивания на месте		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Тема 8.3 Оборудование для приготовления асфальтобетонных смесей	Содержание учебного материала		4	2
	1	Лекции Общие сведения, назначение, классификация, технические характеристики установок для приготовления асфальтобетонных смесей. Технологический процесс приготовления асфальтобетонных смесей		
	2	Лекции Агрегаты питания. Сушильные агрегаты. Топливные баки. Пылеулавливающие устройства. Агрегаты минерального порошка. Нагреватели и дозаторы битума Цистерны для битума. Битумоперекачивающие установки. Смесительные агрегаты. Бункера для готовой смеси		
	Лабораторные работы Изучение устройства отдельных агрегатов, установок для приготовления асфальтобетонных смесей. Расчет производительности асфальтобетонных заводов		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		2	
Тема 8.4 Машины для распределения и укладки дорожно-строительных материалов и асфальтобетонных смесей	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекции Общие сведения, назначение, классификация распределителей дорожно-строительных материалов, асфальтоукладчиков		2
	Лабораторные работы Изучение конструкций и определение технико- эксплуатационных показателей распределителей дорожно-строительных материалов, асфальтоукладчиков		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой. Подготовка доклада, реферата		4	
Раздел 9 Машины и оборудование для строительства цементобетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов			34	
Тема 9.1 Оборудование для перевозки и хранения цемента	Содержание учебного материала		3	
	1	Лекции Общие сведения, назначение, классификация цементовозов. Склады цемента		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		4	
Тема 9.2	Содержание учебного материала		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Оборудование для приготовления бетонных смесей	1	Лекции Общие сведения, назначение, классификация оборудования для приготовления бетонных смесей. Бетоносмесители циклического действия. Бетоносмесители непрерывного действия. Дозаторы		2
	2	Лекции Автобетоносмесители, автобетононасосы, назначение и классификация Бетоносмесительные установки и заводы. Общие сведения, назначение, классификация, Уплотнение бетонной смеси.		
	Лабораторные работы Изучение устройства автобетоносмесителей, бетоносмесительных установок и бетонных заводов, определение производительности автобетоносмесителей		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		4	
Тема 9.3 Машины для постройки бетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов	Содержание учебного материала		3	
	1	Лекции Комплект машин для строительства бетонных дорог с рельс-формами. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		1
	2	Лекции Комплект машин для строительства бетонных дорог со скользящими формами. Комплект машин ДС-110, ДС-111. Машины для строительства сборных железобетонных покрытий. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы		
	Лабораторные работы Изучение устройства комплекта машин для строительства бетонных дорог		6	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		6	
Раздел 10 Машины и оборудование для строительства искусственных сооружений		24		
Тема 10.1 Свайные молоты	Содержание учебного материала		3	
	Лекции Назначение, устройство и рабочие процессы свайных молотов, вибропогружателей и вибромолотов			1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой		4	
Тема 10.2 Оборудование для погружения свай. Копры	Содержание учебного материала		2	
	Лекции Классификация машин и оборудования для свайных работ. Способы устройства свайных фундаментов. Назначение, устройство и рабочие процессы копров и копрового оборудования.			1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	4	
Тема 10.3 Механизированный инструмент	Содержание учебного материала	3	
	Лекции Назначение, конструкция и типы ручных машин. Область применения		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	4	
Раздел 11 Машины и оборудование для содержания и ремонта автомобильных дорог и аэродромов		20	
Тема 11.1 Машины для содержания и ремонта автомобильных дорог и аэродромов	Содержание учебного материала	4	
	1 Лекции Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенний, летний и осенний периоды. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		2
	2 Лекции Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог и аэродромов в зимний период. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		
	3 Лекции Машины и оборудование для текущего ремонта автомобильных дорог и аэродромов. Назначение, классификация, функциональные схемы, технология работы.		
	4 Лекции Основные положения по техническому обслуживанию и ремонту дорожных машин. Производственная и техническая эксплуатация. Системы автоматизированного управления производственной эксплуатацией строительных машин		
	Лабораторные работы Выбор средств механизации для содержания автомобильных дорог и аэродромов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	12	
Раздел 12 Энергетическое оборудование		8	
Тема 12.1 Парообразователи. Передвижные компрессоры, электростанции	Содержание учебного материала	2	
	1 Лекции Парообразователи и паровые котлы. Передвижные компрессоры. Передвижные электростанции. Назначение, область применения и классификация машин. Общая схема устройства и принцип работы		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, учебной литературой	6	2
Всего:		266	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Лекционные занятия
 - a. комплект электронных презентаций;
 - b. проектор;
 - c. компьютер/ноутбук;
 - d. доска, маркер.
2. Лабораторные работы
 - a. лабораторный практикум;
 - b. программный комплекс AUTOCAD;
 - c. ПЭВМ (12 шт.);
 - d. доска, маркер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

1. Машины для земляных и строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: Учебное издание / Янсон Р.А., Агапов А.Б., Демин А.А., Кошкарев Е.В., Петренко В.Ф. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 358 с.
2. Экскаваторы одноковшовые полноповоротные. В 2-х ч. [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Янсон Р.А., Саськов Р.В. - М.: Издательство АСВ, 2014. 352 стр.
3. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: Учебник / Кудрявцев Е.М. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 328 с.

б) дополнительная литература

1. Эксплуатация машин в строительстве [Электронный ресурс]: Учебник / Рогожкин В.М. - М.: Издательство АСВ, 2011. - 648 с.
2. Комплексная механизация строительства [Электронный ресурс]: Учебник / Кудрявцев Е.М. - Издание третье, перераб. и доп. - М.: Издательство АСВ, 2010. - 464 с : ил.
3. Справочная энциклопедия дорожника: 10 т. Производственные предприятия дорожного строительства. М. : ФГУП Инфравтодор, - 485 с.
5. СП 78.13330.2012. Автомобильные дороги. М, 2012. - 84 с.
- 6 СП 48.13330. 2012. Организация строительства. М.: Минрегион России, 2012. - 24 с.

в) периодические издания (Российская Федерация):

1. Научно технический журнал «Автомобильные дороги».

г) интернет-ресурсы:

лицензионные программные комплексы «Credo» и «Autocad»;

Интернетресурсы: <http://vsesnip.com/Data1/45/45639/index.htm>,

http://www.madi.ru/study/kafedra/str_new/page309.shtml, <http://www.roads.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- объяснять по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования;- выбирать тип машины для производства различных видов работ;- выполнять расчеты производительности машин;- производить перебазирования дорожно-строительных машин;- пользоваться специальной технической и справочной литературой;- знать общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин.	<p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос, практическая работа</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Подготовка доклада, реферата, презентации</p> <p>Устный опрос, подготовка презентаций, докладов, рефератов, тестирование</p> <p>Итоговый контроль в форме зачета (3 семестр) Экзамен (4 семестр)</p>