Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский аграрный техникум им. А.Ф. Вепрева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии Дорожный рабочий

специальность 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
(для всех форм обучения)

2018 г.

РАССМОТРЕНО
цикловой комиссией
по специальностям СПО
Протокол № 1 от «03» 09 2018 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ Н.А. Липнягова

СОГЛАСОВАНО
начальник Назаровского участка ГПКК „Агинское ДРСУ"
_____ О.А. Березин
_____
«03» 09 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Л.Д. Тарасова
«03» 09 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, укрупненной группы 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: КГБПОУ «Назаровский аграрный техникум им. А.Ф. Вепрева»

Разработчик:

Грицик Наталья Ивановна преподаватель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ …….. 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ …….. 7

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ …… 8

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ……. 16

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ …… 19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. Выполнение работ по рабочей профессии Дорожный рабочий

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, укрупненной группы 08.00.00 Техника и технологии строительства, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение вспомогательных и основных работ при устройстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК*5.1. Выполнять простые и средней сложности работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них тротуаров.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и при реализации программ профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО*1 – выполнения вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них тротуаров;

ПО*2 – выполнения ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров;

ПО*3 - выполнения работы по горизонтальной разметке дорожного покрытия.

уметь:

У*1. поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности;

У*2. пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации;

У*3. использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;

У*4. использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;

У*5. использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;

У*6. использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах;

У*7. применять средства индивидуальной защиты;

У*8. выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;

У*9. использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге;

У*10. использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;

У*11. использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами;

У*12. использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя;

У*13. использовать приемы демаркировки старой разметки.

знать:

З*1. виды и основные свойства дорожно-строительных материалов;

З*2. требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них;

З*3. правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;

З*4. правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;

З*5. правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;

З*6. правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;

З*7. правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах;

З*8. правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;

З*9. правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации;

З*10. конструкцию и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции;

З*11. правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ;

З*12. терминологию в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;

З*13. требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;

З*14. правила применения средств индивидуальной защиты;

З*15. виды ограждений и правила их расстановки;

З*16. правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;

З*17. правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге;

З*18. правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий;

З*19. порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами;

З*20. виды, назначение и правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции;

З*21. терминологию в области строительства применительно к выполнению ремонта дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров;

З*22. требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке;

З*23. правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки;

З*24. правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения;

З*25. правила и способы выполнения демаркировки старой разметки;

З*26. виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом;

З*27. виды и основные свойства лакокрасочных материалов;

З*28. терминологию в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 42 часа;
учебной практики – 72 часа;
Профессиональный модуль введен за счет часов вариативной части.

При составлении рабочей программы учтены требования Профессионального стандарта «Дорожный рабочий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 декабря 2014 г. № 1078н.)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение вспомогательных и основных работ при устройстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК*5.1	Выполнять простые и средней сложности работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них тротуаров.
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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК*5.1	МДК 05.01. Выполнение работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров	126	84	26		42		72	
	Учебная практика	72							
	Всего:	198	84	26		42		72	

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

№ занятия	Наименование разделов и тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов				Вид занятия	Рекомендуемая литература и интернет-ресурсы	Формируемые результаты обучения
		аудитор.		сам. работа				
		очное	заочное	очное	заочное			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии Дорожный рабочий								
МДК 05.01. Выполнение работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров		**84**	**36**	**42**	**90**			
Тема 1. Введение		**4**	**2**	**2**	**4**			
1	Должностная инструкция дорожного рабочего	2	2			лекция	л. 9	З*13, З*14, У*1, ОК 1, ОК 6
2	Поддержания состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на рабочем месте	2			2	урок	л.3, гл. 30.4	З*13, З*14, У*1, ОК 7
	Внеаудиторная самостоятельная работа • составление таблицы «Должностная инструкция дорожного рабочего»; • проработка конспекта «Правила применения средств индивидуальной защиты»			2	2			З*13, З*14, ОК 1, ОК 7
Тема 2. Устройство и содержание автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров		**40**	**24**	**20**	**38**			
3	Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов	2	2		2	лекция	л.3, гл. 15.1	З*1, ОК 2, ОК 8

4	Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них	2			2	урок	л.3, гл. 18.5 л. 9 л.12	З*2, З*3, У*3, ПК*5.1, ОК 2, ОК 4, ОК 5
5	Правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам	2	2			урок	л.1, с.50-55 л.3, гл. 11.2 л.11 л.12	З*3, З*4, У*3, ОК 2, ОК 9
6	Практическая работа №1 Использование приема устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам	2	2			практическое занятие	л.1, с.50-55 л.3, гл. 11.2	З*3, З*4, У*3, ПК*5.1, ОК 3, ОК 7, ПО - 1
7	Правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог	2	2			урок	л.3, гл. 2.4	З*2, З*3, З*4, У*4, ОК 4
8	Практическая работа № 2 Использование приемов профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог	2	2			практическое занятие	л.3, гл. 2.4	З*4, У*4, ПК*5.1, ОК 5, ОК 8, ПО - 1
9	Правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами	2			2	урок	л.3, гл. 2.5 л.10	З*3, З*5, У*4, У*5, ОК 9
10	Практическая работа № 3 Использование приемов окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами	2	2			практическое занятие	л.3, гл. 2.5 л.11 л.18	З*3, З*5, У*5, ПК*5.1, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ПО - 1
11	Правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия	2			2	урок	л.1, с.142-144 л.12	З*5, З*6, У*1, У*7, ОК 8
12	Правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах	2	2			урок	л.3, гл. 4.1 – 4.2	З*1, З*7, У*6, ПК*5.1, ОК 1
13	Практическая работа № 4 Использование приемов устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах	2	2			практическое занятие	л.1, с.41 - 50 л.3, гл. 4.1 – 4.2 л.12	З*1, З*7, У*6, ПК*5.1, ОК 4, ОК 7, ОК 9, ПО - 1

14	Правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров	2			2	урок	л.3, гл. 4.1 – 4.2	З*7, З*8, У*6, У*8, ПК*5.1, ОК 1, ОК 5
15	Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации	2	2			урок	л.4, гл. 19.1	З*9, З*10, З*20, У*2, ОК 9
16	Практическая работа № 5 Пользование ручным инструментом и средствами малой механизации	2	2			практическое занятие	л.4, гл. 19.1	З*9, З*20, У*2, ПК*5.1, ОК 1,ОК 9
17	Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции	2			2	урок	л.4, гл. 19.1	З*9, З*10, У*2, ОК 9
18	Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ	2			2	урок	л.4, гл. 12.5	З*11, У*8, ОК 9
19	Терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров	2			2	урок	л. 2, с.54-62 л.3, гл. 13 л.5, с.264-271 л.11	З*7, З*8, З*12, З*21, У*3, У*4, ОК 1, ОК 5, ОК 9
20	Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ	2			2	урок	л.3, гл. 30.4	З*13, У*7, ОК 7
21	Правила применения средств индивидуальной защиты	2	2			урок	л.3, гл. 30.4	З*14, У*7, ОК 7
22	Практическая работа № 6 Применение средства индивидуальной защиты в дорожном хозяйстве	2	2			практическое занятие	л.3, гл. 30.4 л.7 л.22	З*13, З*14, У*1, У*7, ПК*5.1, ОК 2, ОК 9

	Внеаудиторная самостоятельная работа • составление таблицы «Требования к щебню для устройства слоев основания (основной материал)»; • реферат на тему «Свойства дорожно-строительных материалов»; • составление справочника по теме «Правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия»; • графическое изображение схемы «Зарезания грунта отвалом»; • реферат на тему «Устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия»; • составление справочника по теме «Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ» • заполнение таблицы «Терминология в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ»			20	20			З*1, З*2, З*3, З*4, З*7, З*8, З*11, З*12, У*3, У*4, У*8, ОК 2, ОК 5, ОК 9
Тема 3. Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров		**28**	**6**	**14**	**26**			
23	Виды ограждений и правила их расстановки	2			2	лекция	л.3, гл. 30.4 л.7 л.22	З*11, З*15, У*8
24	Практическая работа № 7 Выполнение правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ	2			2	практическое занятие	л.3, гл. 30.4 л.7 л.22	З*11, З*15, У*8, ПК*5.1, ОК 3

25	Правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия	2			2	урок	л.1, с.100-108 л.4 гл.13.4 л.5 с.162-168 л.10	З*1, З*16, З*21, У*8, У*10, ОК 7
26	Практическая работа № 8 Использование приемов производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия	2			2	практическое занятие	л.1, с.100-108 л.4 гл.13.4 л.5 с.162-168 л.10	З*1, З*6, З*16, З*21, У*10, ПК*5.1, ОК 7, ПО - 2
27	Правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге	2	2			урок	л.1, с.50-55 л.2, с.146-147 л.3 гл.4 л.13 л.22	З*17, У*9, ОК 5
28	Практическая работа № 9 Использование приемов ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге	2	2			практическое занятие	л.1, с.50-55 л.3 гл.4 л.13 л.22	З*2, З*8, З*17, У*9, ПК*5.1, ОК 5, ПО - 2
29	Правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий	2			2	урок	л.1, с.115-119 л.4 гл.13.4 л.6, с. 21-37 л.16	З*1, З*2, З*18, ПК*5.1, ОК 2, ОК 9
30	Практическая работа № 10 Использование приемов производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами	2			2	практическое занятие	л.1, с.115-119 л.4 гл.13.4 л.6, с. 21-37 л.16	З*1, З*18, У*11, ПК*5.1, ОК 2, ОК 7, ОК 9, ПО - 2
31	Порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами	2			2	урок	л.1, с.90 - 96 л.6, с. 178 - 180	З*18, З*19, У*11, ПК*5.1, ОК 5, ОК 7
32	Практическая работа № 11 Составление отдельных карт для ремонта грунтовых дорог	2			2	практическое занятие	л.1, с.90 - 96 л.6, с. 178 - 180	З*10, З*19, У*11, ПК*5.1, ОК 5, ОК 7, ПО - 2

33	Виды, назначение и правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции	2	2			урок	л.3, гл. 39 л.4, гл. 19	З*9, З*14, З*20, У*2, У*7, ПК*5.1 ОК 1, ОК 9
	Внеаудиторная самостоятельная работа • изучение материала по литературным источникам, проработка конспектов занятий; • написание реферата, разработка презентации; • Заполнение таблицы «Способы производства ремонта искусственных сооружений»; • Графическое изображение схему восстановление дорожного полотна; • Заполнение таблицы «Содержание земляного полотна и водоотвода».			14	14			З*15, З*16, З*17, З*18, З*19, З*21, У*8, У*9, У*11, ОК5, ОК8, ОК9
Тема 4. Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия		**18**	**4**	**9**	**23**			
34	Требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке	2			2	урок	л.13 л.15	З*13, З*22, У*8, У*12, ОК 4
35	Практическая работа № 12 Расчет материалов применяемых при разметке	2			2	практическое занятие	л.13	З*13, З*22, У*8, У*12, ПК*5.1, ОК 4
36	Правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки	2			2	урок	л.13	З*23, У*12, ПК*5.1, ОК 3, ОК 6
37	Практическая работа № 13 Использование приемов нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя	2			2	практическое занятие	л.13	З*12, З*23, З*24, У*12, ПК*5.1, ОК 3, ОК 6, ПО - 3
38	Правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой	2			2	урок	л.13	З*24, З*25, З*28, У*13, ПК*5.1, ОК 1, ОК 3, ОК 5

39	Практическая работа № 14 Использование приемов демаркировки старой разметки	2			2	практическое занятие	л.14	З*23, З*25, З*28, У*13, ПК*5.1, ОК 3, ОК 5, ПО - 3
40	Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом. Виды и основные свойства лакокрасочных материалов	2	2			урок	л.14	З*26, З*27, У*13
40	Практическая работа № 15 Определение основных свойств лакокрасочных материалов	2	2			практическое занятие	л.14	З*26, З*27, У*13, ПК*5.1, ОК 7
42	Терминологию в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия	1			2	урок	л.7 л.16	З*24, З*25, З*28, У*13, ПК*5.1, ОК 1, ОК 3, ОК 5
	Комплексный дифференцированный зачет	1						
	Внеаудиторная самостоятельная работа • изучение материала по литературным источникам, проработка конспектов занятий; • заполнение таблицы «Обобщенные данные по краскам, предназначенных для горизонтальной разметки»; • написание реферата, разработка презентации			9	9			З*22, З*23, У*12, ОК 3, ОК 4
	Итого за VI семестр	84	36	42	90			
	Всего	**84**	**36**	**42**	**90**			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов: строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся (в том числе оборудованные чертежными досками);
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам профессионального модуля;
- лицензионное программное обеспечение программа Microsoft Excel, «AutoCAD».

Технические средства обучения: ПК, подключение к Интернет, маркерная доска, принтер, мультимедийное оборудование.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник для студ. учреждений сред. проф.образования/Б.Н. Карпов. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 208 с.

2. Солодкий А. И. Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под редакцией А. И. Солодкого. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 290 с. [Электронный ресурс; Режим доступа https://biblio-online.ru] - (Серия : Профессиональное образование)

3. Справочник Справочная энциклопедия дорожника. Том I. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог [Электронный ресурс; Режим доступа https://files.stroyinf.ru/Index1/51/51536.htm]

4. Справочная энциклопедия дорожника. Том 2. Ремонт и содержание автомобильных дорог. Васильев А.П. (ред.) и др. 2004 [Электронный ресурс; Режим доступа https://files.stroyinf.ru/Data1/51/51537/]

Дополнительные источники:

5. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.1 : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Васильев - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 320 с.

6. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.1 : учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Васильев - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 320 с.

Нормативно-законодательные акты:

7. ВСН 37-84 «Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ», а также рекомендациями по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах и другими нормативными техническими документами в части касающейся видов работ;

8. ГОСТ Р 21.1701-97 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог [Текст]. – Введ. 1997-06-01. – М.: Изд-во стандартов, 1997. – 44 с.;7.

ГОСТ Р 21.1701-97 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. Дата актуализации: 01.01.2019.

9. ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля (с Поправкой);

10. ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля" (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст);

11. ГОСТ Р 52398-2005. Техническая классификация автомобильных дорог общего пользования/ Государственная дорожная служба Министерства транспорта Российской Федерации. – М., 2005;

12. ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования».

13. ГОСТ Р 52399-2005 Геометрические элементы автомобильных дорог.

14. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие требования. – М.: Госстрой России, 2002.;

15. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. – М.: Госстрой России, 2002.;

16. СНиП 2.05.02-85 "Автомобильные дороги" (утв. постановлением Госстроя СССР от 17 декабря 1985 г. N 233) (с изменениями и дополнениями) Изменением N 5, утвержденным постановлением Госстроя РФ от 30 июня 2003 г. N 132, в настоящие нормы внесены изменения, введенные в действие с 1 октября 2003 г.

17. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;

18. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства;

19. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84;

20. СП 131.13330.2012 "СНиП 23-01-99*. Строительная климатология" Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*;

Интернет ресурсы:

21. https://biblio-online.ru Электронная библиотека Юрайт

22. http://www.znanium.com Электронно-библиотечная система Znanium.com

23. www.zodchii.ws/normdocs/cat-50 Библиотека строительства

4.3. Методические рекомендации по организации изучения профессионального модуля

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании профессионального модуля используются современные образовательные технологии: проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа), контекстного обучения (решение производственных задач), информационно-коммуникационные технологии (мультимедийные презентации, работа в сети интернет, поиск информации на электронных ресурсах, сайтах электронно-библиотечной системы Znanium.com и Юрайт, работа со специализированными программами).

В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (контрольные работы, решение задач), а также тестирования по соответствующим темам.

4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация обучения по профессиональному модулю обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено ФГОС для выпускников;
- преподаватели с высшим профессиональным образованием.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального модуля, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты (освоенные умения, практический опыт, усвоенные знания, профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки**
ПО-1 - выполнения вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них тротуаров;	Отчет по практике. Результат защиты отчета по практике.
ПО-2 - выполнения ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров;	Отчет по практике. Результат защиты отчета по практике.
ПО-3 - выполнения работы по горизонтальной разметке дорожного покрытия;	Отчет по практике. Результат защиты отчета по практике.
У*1 - поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности;	Практическая работа № 6. Индивидуальное задание Оценка выполненных результатов практической работы, индивидуальных заданий, защиту отчета по практике.
У*2 - пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации;	Практическая работа № 5. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*3 - использовать приемы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;	Практическая работа № 1. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*4 - использовать приемы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;	Практическая работа № 2. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*5 - использовать приемы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;	Практическая работа № 3. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*6 - использовать приемы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах;	Практическая работа № 4. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*7 - применять средства индивидуальной защиты;	Практическая работа № 6. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.

У*8 - выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;	Практическая работа № 7, 12. Оценка за результат выполнения практических работ. Отчет по учебной практике, защиту отчета по практике.
У*9 - использовать приемы ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге;	Практическая работа № 9. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*10 - использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;	Практическая работа № 8. Оценка за результат выполнения практической работы, защиту отчета по практике.
У*11 - использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами;	Практическая работа № 10, 11. Оценка за результат выполнения практических работ, защиту отчета по практике.
У*12 - использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя;	Практическая работа № 12, 13. Отчет по учебной практике. Оценка за результат выполнения практических работы, защиту отчета по практике.
У*13 - использовать приемы демаркировки старой разметки.	Практическая работа № 14, 15. Оценка за результат выполнения практических работ, защиту отчета по практике.
З*1 - виды и основные свойства дорожно-строительных материалов;	Практическая работа № 4, 8, 10. Устный опрос, тестирование, составление таблиц Оценка за результат выполнения практических работ, устный ответ, тест, таблица
З*2 - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и искусственных сооружений на них;	Практическая работа № 9. Составление конспекта Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ, конспект
З*3 - правила и способы устройства и профилирования покрытий из песка, пескоцемента, щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;	Практическая работа № 1, 3. Составление конспекта Оценка за результат выполнения практических работ, конспект
З*4 - правила и способы профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог;	Практическая работа № 1, 2. Составление конспекта Оценка за результат выполнения практических работ, конспект
З*5 - правила и способы окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами;	Практическая работа № 3. Составление схем Оценка за результат выполнения практической работы, схема

З*6 - правила и способы устройства тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;	Практическая работа № 8. Составление схем Оценка за результат выполнения практической работы, схема
З*7 - правила и способы устройства искусственных сооружений на автомобильных дорогах;	Практическая работа № 4. Составление глоссария Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ, глоссарий
З*8 - правила и способы выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;	Практическая работа № 9. Устный опрос. Составление глоссария Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ, глоссарий
З*9 - правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации;	Практическая работа № 5. Письменный опрос. Оценка за результат выполнения практической работы, письменный ответ
З*10 - конструкцию и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции;	Практическая работа № 11. Письменный опрос. Оценка за результат выполнения практической работы, письменный ответ
З*11 - правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ;	Практическая работа № 7. Устный опрос. Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ
З*12 - терминологию в области строительства применительно к выполнению вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров;	Практическая работа № 13. Составление глоссария Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ, глоссарий
З*13 - требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;	Практическая работа № 6,12. Устный опрос. Составление таблицы. Оценка за результат выполнения практических работ, устный ответ, таблица
З*14 - правила применения средств индивидуальной защиты;	Практическая работа № 6. Устный опрос. Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ
З*15 - виды ограждений и правила их расстановки;	Практическая работа № 7. Устный опрос. Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ
З*16 - правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия;	Практическая работа № 8. Устный опрос, составление таблиц Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ, таблица

З*17 - правила и способы производства ремонта искусственных сооружений на автомобильной дороге;	Практическая работа № 9. Устный опрос. Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ
З*18 - правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий;	Практическая работа № 10. Составление таблицы. Оценка за результат выполнения практической работы, таблица
З*19 - порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами;	Практическая работа № 11. Составление таблиц Оценка за результат выполнения практической работы, таблица
З*20 - виды, назначение и правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции;	Практическая работа № 5. Письменный опрос, тестирование Оценка за результат выполнения практической работы, письменный ответ, тестирование
З*21 - терминологию в области строительства применительно к выполнению ремонта дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров;	Практическая работа № 8 Устный опрос, составление таблицы Оценка за результат выполнения практической работы, устный ответ, таблица
З*22 - требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке;	Практическая работа № 12. Решение задач, составление глоссария Оценка за результат выполнения практической работы, задачи, глассарий
З*23 - правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки;	Практическая работа № 13, 14 Устный опрос, решение задач, составление глоссария Оценка за результат выполнения практических работ, устный ответ, задачи, глассария
З*24 - правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения;	Практическая работа № 13. Составление таблиц, решение задач Оценка за результат выполнения практической работы, таблица, задачи
З*25 - правила и способы выполнения демаркировки старой разметки;	Практическая работа № 14. Составление таблиц, решение задачи Оценка за результат выполнения практической работы, таблица, задачи
З*26 - виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом;	Практическая работа № 15. Составление таблицы. Оценка за результат выполнения практической работы, таблица
З*27 - виды и основные свойства лакокрасочных материалов;	Практическая работа № 16. Составление таблицы Оценка за результат выполнения практической работы, таблица
З*28 - терминологию в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	Практическая работа № 14. Составление таблиц Оценка за результат выполнения практической работы, таблица

ПК*5.1 Выполнять простые и средней сложности работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них тротуаров	Дифференцированный зачет по практике Экзамен (квалификационный)

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)	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль, промежуточная и государственная итоговая аттестация
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Наблюдение и оценка способности к применению методов и способов решения профессиональных задач в образовательной деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка способности к принятию стандартных и нестандартных решений в образовательной деятельности
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка способности к поиску и обработке информации в образовательной деятельности
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка способности к поиску и обработке информации в образовательной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение и оценка способности к взаимодействию в коллективе в образовательной деятельности
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка ответственности за работу команды в образовательной деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение и оценка способности к самообразованию в образовательной деятельности
ОК 9.	Наблюдение и оценка способности к

Ориентировать в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	освоению новых технологий в образовательной деятельности