

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 29 » 08 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05.01**

Выполнение работ по профессии 11140 Асфальтобетонщик

для специальности среднего профессионального образования
технического профиля

08.02.05. «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов»

Владимир, 2016 г.

Рабочая программа профессионального модуля 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»

Кафедра-разработчик: «Автомобильные дороги»

Рабочую программу составил: к.т.н., доцент, зав. каф. АД Семёхин Э.Ф.
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, подпись, дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильные дороги»

протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ года

Заведующий кафедрой «Автомобильные дороги» к.т.н., доцент Семехин Э.Ф.
Ф.И.О., ученая степень, звание, подпись, дата

Программа рассмотрена на заседании УМК КИТП протокол № 1

от « 29 » 08 _____ 2016 года

Директор КИТП _____ Корогодов Ю.Д.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии 11140 Асфальтобетонщик

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС по специальности СПО _08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» и соответствующих компетенций(ПК):

общих:

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

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

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

Профессиональных:

ПК 1.1. Участвовать в геодезических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.2. Участвовать в геологических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.3. Участвовать в проектировании конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании транспортных сооружений и их элементов на автомобильных дорогах и аэродромах.

ПК 2.1. Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов.

ПК 3.1. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.2. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.3. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.

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 4.3. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

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

ПК 4.5. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

Программа профессионального модуля может быть использована в основной профессиональной образовательной программе в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

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

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

- научиться методам и технологии строительства автомобильных дорог и дорожных сооружений;
- научиться методам контроля качества автомобильных дорог и дорожных сооружений и их элементов;
- развить навыки осуществления мероприятий по реализации принятых решений, планирования и организация процессов контроля качества автомобильных дорог и дорожных сооружений.

иметь практический опыт:

- организации собственной деятельности, выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества; принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях; осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности (ОК-2, ОК-3, ОК-4).

уметь:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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;

знать:

- методы организации работ по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству, содержанию автомобильных дорог и аэродромов (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5).

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 109 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 109 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 35 часов;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

ПК 1.1	Участвовать в геодезических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 1.2	Участвовать в геологических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 1.3	Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 1.4	Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах
ПК 2.1	Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов.
ПК 3.1	Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.2	Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 3.3	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.
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 4.3.	Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.4.	Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
ПК 4.5.	Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.
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 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			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
МДК.05.01									
ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-4.5.	Тема 1. Основные понятия и определения. Сущность управления качеством строительной продукции	15	10	8		5			
ОК-2; ПК 4.5.	Тема 2. Контроль качества строительства.	15	10	8		5			
ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-4.3.	Тема 3. Оценка и анализ качества строительства.	25	20	8		5			
ОК-2; ОК-3; ОК-9; ПК-4.1.	Тема 4. Ответственность за некачественное выполнение работ и стимулирование качества строительства	48	20	10		28			
ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК-4.5.	Тема 5. Системы управления качеством строительства.	25	20	6		5			
	Всего:	224	120	60		68		36	

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.05 Выполнение работ по профессии 11140 Асфальтобетонщик			1;2;3
МДК.05.01 Оценка качества строительства автомобильных дорог		109	
8 семестр			1;2
Тема 1. Основные понятия и определения. Сущность управления качеством строительной продукции	Содержание учебного материала		
	1.	Лекции: Основные понятия и определения по управлению качеством.	4
	2.	Лекции: Сущность управления качеством строительной продукции	4
	Лабораторные работы: №1 Система показателей качества асфальтобетона		6
	№2 Определение водонасыщения а/б образцов		4
Тема 2. Контроль качества строительства.	Содержание учебного материала		
	1.	Лекции: Приборы и оборудование для контроля качества земляного полотна	4
	2	Лекции: Приборы и оборудование для контроля качества асфальтобетонных покрытий	4
	3	Лекции: Приборы и оборудование для контроля качества аэродромных покрытий	6
	Лабораторные работы: Измерение упругого прогиба а/б покрытий		4
	Лабораторные работы: Измерение плотности грунтов земляного полотна		4
	Лабораторные работы: Измерение геометрических параметров дорог		4
Тема 3. Оценка и анализ качества строительства.	1.	Лекции: Современные методы оценки качества.	2
	2.	Лекции: Типичные деформации и разрушения.	2
	Лабораторные работы: Измерение показателей качества водопропускных сооружений		6
	Лабораторные работы: Измерение показателей качества объектов инфраструктуры дороги		6
Тема 4 Ответственность за некачественное выполнение работ и стимулирование качества	Содержание учебного материала		
	1.	Лекции: Система стимулирования качества строительства. Гарантирование при сдаче объектов в эксплуатацию. Правовые методы гарантирования качества	4

строительства	Лабораторные работы: Методы комплексной оценки эксплуатационного состояния дороги.	6	
Тема 5. Системы управления качеством строительства.	Содержание учебного материала		2,3
	1 Лекции: Методы управления качеством. Экономические методы. психологические методы. Мотивационные аспекты качества	2	
	Лабораторные работы: Определение вознаграждения за высокие показатели качества	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 04.		35	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			1,2,3
1. Философия качества и ее содержание на различных этапах развития человечества.			
2. Понятие качества, его модификации и связь с другими экономическими категориями (трудоемкостью, эффективностью, прибыльностью, ценой и затратами).			
3. Квалиметрия как специальная наука по проблемам измерения качества продукции.			
4. Факторы и мотивации в управлении качеством.			
5. Влияние социальных факторов на качество производимых товаров и услуг.			
6. Стандартизация, сертификация, регламентация, бранды и товарные знаки как инструменты управления качеством.			
7. Интегральные характеристики качества и способы их определения.			
8. Система поддержки решений в управлении качеством.			
9. Объективные и субъективные параметры в изучении качества.			
10. Мотивации и материальный интерес в управлении качеством.			
11. Оценка качества управления.			
12. Оценка технического уровня и качества продукции.			
13. Методы оценки экономической эффективности повышения качества продукции.			
14. Функции управления качеством.			
15. Определение оптимального уровня номинального режима накладки производственного процесса.			
16. Управление качеством по номиналу и допускам.			
17. Основные понятия статистической теории при управлении качеством.			
18. Контрольные карты У.Шухарта и их значение для управления производством и качеством.			
19. График Ганта в управлении циклом процедур.			
Всего		109	

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).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:
учебных кабинетов:

- геодезии;
- технологии и организации строительства.

Лабораторий:

- дорожно-строительных материалов.

Залы:

- читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов или специализированных аудиторий (оснащённых необходимым оборудованием) с использованием мультимедийного проектора для показа презентаций.

Для МДК 05.01. оборудование учебного кабинета: персональные компьютеры (для каждого студента и для преподавателя) с необходимым программным обеспечением (AutoCAD, CREDO).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Для реализации прохождения студентами учебной практики необходимо наличие учебного кабинета или специализированной аудитории (оснащённой необходимым оборудованием) с использованием мультимедийного проектора для показа презентаций.

Оборудование учебного кабинета: парты, учебная доска, экран.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование (проектор), ноутбук.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Теплотехнологическое обеспечение качества строит. дорожных асфальтобет. покрытий: Уч.-метод. пос. / Я.Н. Ковалев и др.; Под ред. Я.Н. Ковалева - М.:ИНФРА-М; Мн.: Нов. знан.,2015-303с
2. Строительство земляного полотна автомобильных дорог: Учебное пособие / Бабаскин Ю.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 333 с.
3. Производственный менеджмент: управление качеством (в строительстве): Учебное пособие / Т.Ю. Шемякина, М.Ю. Селивохин. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с.
4. Прокопьев, А. П. Методы управления технологическими процессами строительства асфальтобетонных покрытий [Электронный ресурс] : монография / А. П. Прокопьев, Р. Т. Емельянов, В. И. Иванчура. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 256 с.

Дополнительная литература

1. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / под ред. С. Д. Ильенковой. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 287 с.
- 2.СП 78.13330. Автомобильные дороги. М.: Минрегион России 2012 г., 73 с., <http://vla-hq-utl-01:8888/docs/d?nd=1200095529>.
- 3.СП 34.13330-2012. СНиП 2.05.02-85, Автомобильные дороги актуализированный М., 2012 г., 106 с., \\VLA-HQ-UTL-01\techexpert_client.
4. Скрыпников, А. В. Методы, модели и алгоритмы повышения транспортно-эксплуатационных качеств лесных автомобильных дорог в процессе проектирования, строи-

тельства и эксплуатации [Электронный ресурс]: монография / А. В. Скрипников, Т. В. Скворцова, Е. В. Кондрашова и др.; Воронежская государственная лесотехническая академия. - 2-е изд. стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. - 312 с.

5. Технология строительства дорог. Практикум: Учебное пособие / Ю.Г. Бабаскип, И.И. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014. - 429 с.

6. Иванова, Л. А. Органоминеральные композиции для ремонта покрытий автомобильных дорог [Электронный ресурс] : монография / Л. А. Иванова, В. А. Шевченко, В. П. Киселев. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 96 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Программный комплекс *AutoCAD*.
2. Презентации лекций в программе *Microsoft Power Point* – 16 час.
3. Видеофильмы с применением программных средств *Windows Media*.
4. Электронный учебно-методический комплекс – компьютерный класс.
5. Лицензионный программный комплекс базы данных по нормативно-технической информации в строительстве:
 - «Техэксперт» концерциума «Кодекс» - кафедра АД;
 - «Стройконсультант» - CD-диск;
 - «Norma CS 2.0» ЗАО «Нанософт» электронный зал библиотеки ВлГУ корпус № 1.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

- имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

- обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

- обязана в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

- обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

- обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

- обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

- должна предусматривать, в целях реализации компетентного подхода, использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения

занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

5. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

6. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

8. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В данном модуле присутствует учебная практика.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

9. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

10. Прием на обучение по ППСЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". Финансирование реализации ППСЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

11. Образовательная организация, реализующая ППСЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППСЗ должна обеспечивать:

- выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

12. Реализация ППСЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации. Реализация ППСЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): реализация ППСЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Инженерно – педагогический состав: зав. кафедрой к.т.н., профессор Э.Ф. Семхин, к.т.н., доцент Г.В. Проваторова, к.т.н., доцент Л.И. Самойлова, к.т.н., доцент А.В. Вихрев, ст. преподаватель Е.И. Варзин, зав. лабораториями В.С. Шалин.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Участвовать в геодезических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: методы работы с геодезическими инструментами; Уметь: рассчитывать отметки продольного профиля; Владеть: технологией работы с электронными приборами.	
ПК-1.2. Участвовать в геологических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов..	Знать: методы снегоочистки, снегозащиты и борьбы с зимней скользкостью; Уметь: рассчитывать потребность в ПГМ; Владеть: современными технологиями и материалами для зимнего содержания.	1. Текущий контроль в форме: - устного опроса; - письменных ответов на задания тестового типа по индивидуальным карточкам; - компьютерного тестирования по билетам; - опросы на лабораторных занятиях; - контрольных работ по темам МДК.
ПК-1.3 Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: расчетные параметры дорожных одежд и земляного полотна; Уметь: рассчитывать дорожную одежду на прочность; Владеть: современными технологиями проектирования дорожных одежд и земляного полотна .	2. Экспертная оценка практического занятия.
ПК-1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах	Знать: методы оценки безопасности пересечений дорог; Уметь: рассчитывать геометрические параметры пересечений дорог; Владеть: приемами проектирования в КРЕДО.	3. Зачеты (дифференцированный зачет) или по каждому разделу ПМ. 4. Квалификационный экзамен по ПМ. 5. Сдача КР. 6. Сдача отчета по практике.
ПК-2.1. Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов	Знать: методы получения каменных материалов; Уметь: рассчитывать потребность в материалах; Владеть: современными технологиями производства ДСМ.	
ПК-3.1. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов..	Знать: методы расчета технологических потоков; Уметь: рассчитывать потребность ДСМ; Владеть: современными технологиями и материалами для строительства дорог	
ПК-3.2. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: методы снегоочистки, снегозащиты и борьбы с зимней скользкостью; Уметь: рассчитывать потребность в ПГМ; Владеть: современными технологиями и материалами для зимнего содержания.	
ПК-3.3. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: методы снегоочистки, снегозащиты и борьбы с зимней скользкостью; Уметь: рассчитывать потребность в ПГМ; Владеть: современными технологиями и материалами для зимнего содержания.	

ПК 4.1. Участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: методы снегоочистки, снегозащиты и борьбы с зимней скользкостью; Уметь: рассчитывать потребность в ПГМ; Владеть: современными технологиями и материалами для зимнего содержания.
ПК 4.2. Участвовать в организации работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.	Знать: технологию содержания дорог и аэродромов в летний и переходные периоды; Уметь: разработать технологические карты на содержание дорог и дорожных сооружений; Владеть: современными технологиями и материалами для содержания.
ПК 4.3. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	Методами контроля технологических операций; Уметь: проводить контроль качества всех конструктивных слоев и сооружений; Владеть: современными методами организации работ по КК.
ПК 4.4. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: классификацию работ по ремонту и содержанию; Уметь: организовать работы по выполнению технологических процессов ремонта; Владеть: современными методами организации работ по ремонту.
ПК 4.5. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.	Знать: методы расчета технико-экономических показателей ремонта; Уметь: определять сметную стоимость СРМ; Владеть: современными технологиями и материалами для ремонта.

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 профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- иметь практический опыт разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим и экологическим требованиям;</p> <p>- уметь обеспечивать соответствие выполненным проектным работ действующим нормативным документам по проектированию;</p> <p>- уметь пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией;</p> <p>- уметь пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимки и т.п.);</p> <p>- знать правила компоновки и оформления чертежей;</p> <p>- уметь информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>- уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</p> <p>- владеть методами организации собственной деятельности, определением методов и способов выполнения профессиональных задач, оценке их эффективности и качество.</p>	<p>1. Текущий контроль в форме: - устного опроса; - письменных ответов на задания тестового типа по индивидуальным карточкам; - компьютерного тестирования по билетам; - опросы на лабораторных занятиях; - сдача графических работ и альбомов; - контрольных работ по темам МДК.</p> <p>2. Экспертная оценка практического занятия.</p> <p>3. Зачеты (или дифференцированный зачет) по каждому разделу ПМ.</p> <p>4. Квалификационный экзамен по ПМ.</p> <p>5. Сдача КП.</p> <p>6. Сдача отчета по практике.</p>

Контрольные вопросы для проведения квалификационного экзамена по модулю ПМ.05 «Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»

Контрольные вопросы к зачёту

1. Организационные структуры и модели в управлении качеством.
2. Секрет успеха компании в управлении качеством.
3. Метод «шесть сигм» в системе методов управления качеством.
4. Показатели уровня качества промышленной продукции.
5. Методы предельных и средних величин в изучении качества.
6. Индекс сортности и порядок его расчетов.
7. Японский менеджмент качества.
8. Цена и качество продукции: принципы и проблемы.
9. Карта технического уровня и качества продукции.
10. Сертификация и развитие ее принципов.
11. Роль стандартов ИСО 9000 и сертификации систем качества.
12. Развитие организационных схем управления качеством и основы функций менеджера по качеству.
13. Выборочный контроль при исследовании качества.
14. Показатели качества строительства асфальтобетонных покрытий
15. Показатели качества строительства слоев из щебня, гравия.
16. Показатели качества строительства из укрепленных грунтов.

17. Показатели качества строительства водопропускных труб.
 18. Показатели качества строительства аэродромных покрытий.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по результатам экзамена равна 100

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<i>Высокий уровень</i>
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы

Разработчик:

Кафедра АД

(место работы)

доцент, к.т.н.

(занимаемая должность)

Э.Ф.Семёхин

(инициалы, фамилия)

Рецензент (эксперт)

ООО «Инстройпроект»

(место работы)

директор

(занимаемая должность)

Д.А. Алексеенко

(инициалы, фамилия)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение изменений в рабочую пограмму для реализации в 2017/2018 учебном году

Рабочая программа была актуализирована в соответствии с новыми локальными документами и переутверждена на заседании кафедры АД

Протокол № 8 от 15.06.17

Заведующий кафедрой АД _____ 

Утверждение изменений в рабочую пограмму для реализации в 2018/2019 учебном году

Рабочая программа была актуализирована в соответствии с новыми локальными документами и переутверждена на заседании кафедры АД

Протокол № 9 от 22.06.18

Заведующий кафедрой АД _____ 

Утверждение изменений в рабочую пограмму для реализации в 2019/2020 учебном году

Рабочая программа была актуализирована в соответствии с новыми локальными документами и переутверждена на заседании кафедры АД

Протокол № 14 от 18.06.19

Заведующий кафедрой АД _____ 