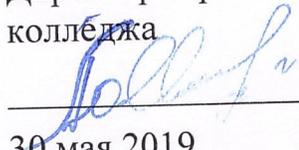


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного-политехнического
колледжа

 /А.В. Облиенко/

30 мая 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.13 Управление качеством дорожно-строительной отрасли

Специальность: 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Автор программы _____

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК С.И. Сергеева



Воронеж 2019

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление качеством дорожно-строительной отрасли

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки работников в области строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов при наличии среднего (полного) общего образования.

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

Дисциплина «Управление качеством дорожно-строительной отрасли» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла учебного плана.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять документацию по управлению качеством продукции и работ;
- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и их сооружений;
- разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог;
- разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;
- определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания, автомобильных дорог;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила оценки состояния дорог и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;
- технологии работ по содержанию автомобильных дорог;
- технологии ремонта автомобильных дорог;
- правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;
- технический учет и паспортизация автомобильных дорог.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часа;

консультации 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения профессиональной дисциплины является овладение обучающимися 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	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 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
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 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.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>153</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>104</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>52</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Консультации	<i>10</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Внеаудиторная самостоятельная работа (работа с учебной литературой, конспектом лекций, творческие работы разных видов, поиск информации в сети Интернет)	<i>39</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

	3	Контроль качества при устройстве земляного полотна в зимних условиях.	2	
	4	Контроль качества при устройстве земляного полотна на болотах.	2	
	5	Контроль качества при намыве земляного полотна.	2	
	6	Контроль качества устройства кавальеров и банкетов.	2	
	7	Контроль качества при укреплении откосов.	2	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	8	
Раздел 2. Контроль качества при сооружении дорожной одежды.		1. Планирование уровня качества на стадии проектирования.		
		2. Планирование уровня качества на стадии строительства.		
		3. Теоретические положения обеспечения качества в дорожном строительстве.		
		4. Статистические методы контроля и обеспечения качества.		
Тема 2.1. Контроль качества при устройстве оснований дорожных одежд.		Содержание учебного материала		
	1	Контроль качества при устройстве дополнительных слоев оснований.	2	I-2
	2	Контроль технологии производства работ с использованием укрепленных грунтов.	2	I-2
	3	Контроль качества по устройству щебеночных, гравийных, шлаковых оснований.	2	I-2
	4	Контроль качества по устройству оснований из минеральных материалов, обработанных вяжущим.	2	I-2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия		
	1	Контроль качества устройства оснований из дегтебетонных смесей.	2	
	2	Контроль качества устройства оснований из черного щебня, смесей обработанных битумными эмульсиями в смесителе, щебеночных смесей по способу пропитки органическими вяжущими и смешением на дороге.	2	
	3	Контроль правильности ухода за построенным основанием.	2	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Тема 2.2. Контроль качества при устройстве покрытий.	1.	Контроль качества при устройстве щебеночных, гравийных, шлаковых оснований в зимнее время.	
2.		Контроль качества работ при устройстве дренающего слоя.		
		Содержание учебного материала		
1		Требования к асфальтобетонным смесям и асфальтобетонам.	2	I-2
2		Контроль технологии строительства асфальтобетонных покрытий.	4	I-3
3		Элементы организации контроля качества работ.	2	I-2
4		Входной контроль качества материалов, применяемых для приготовления асфальтобетонных смесей.	2	I-2
5		Контроль качества приготовления и хранения в накопительном бункере асфальтобетонных смесей.	2	I-2
6		Операционный контроль качества при устройстве асфальтобетонных покрытий.	2	I-2
7		Устройство цементобетонных покрытий.	2	I-2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия		
1		Контроль качества устройства асфальтобетонных покрытий. Прием и укладка смеси.	2	
2	Контроль качества устройства асфальтобетонных покрытий. Уплотнение и окончательная отделка.	2		
3	Мероприятия, связанные с обеспечением качества транспортирования асфальтобетонной смеси.	2		
4	Классификация основных дефектов при контроле качества строительства асфальтобетонных покрытий.	2		

3	Контроль качества при устройстве поверхностной обработки.	2
4	Контроль качества при устройстве цементобетонных покрытий.	4
5	Принципы установления уровня качества на стадии эксплуатации дорог.	2
6	Способы поддержания необходимого качества дорог.	2
Контрольные работы		
Самостоятельная работа обучающихся		
1.	Контроль технологии приготовления битумных эмульсий.	15
2.	Контроль качества при укладке литых асфальтобетонных смесей.	
3.	Контроль качества при регенерировании старого асфальтобетона в процессе приготовления смесей.	
4.	Контроль качества применения эмульсионно-минеральных смесей.	
5.	Контроль качества при проведении ямочного ремонта на покрытиях.	
6.	Контроль качества дорожной разметки и обстановки дороги.	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		
Консультации		
Всего:		153

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: учебный кабинет а. 4308 - стенды, видеопроектор.

Технические средства обучения: класс ЭВМ кафедры строительства и эксплуатации автомобильных дорог а.4201 - 10 компьютеров на базе процессора Intel;

класс ЭВМ кафедры проектирования автомобильных дорог и мостов а.4303 - 10 компьютеров на базе процессора Intel.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля):

Основные источники:

1. Строительство автомобильных дорог : дорожные покрытия : учебник / В. П. Подольский [и др.] ; под ред. В. П. Подольского. - 2-е изд., испр. - М. : ИЦ "Академия", 2013. - 304 с.
2. Строительство автомобильных дорог : земляное полотно : учебник / В. П. Подольский, А. В. Глаголев, П. И. Поспелов ; под ред. В. П. Подольского. - 2-е изд., испр. - М. : ИЦ "Академия", 2013. - 432 с.

Дополнительные источники:

1. СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги, - Госстрой России, 2013.
2. СП 78.13330.2012. Автомобильные дороги, - Госстрой России, 2013.
3. Калгин Ю.И., Строкин А.С., Тюков Е.Б. Перспективные технологии строительства и ремонта дорожных покрытий. Учебное пособие/ Ю.И. Калгин и [др.]. Воронеж. гос. арх.-строит. ун-т. Воронеж, 2014 г.- 224 с.

4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. www.consultant.ru/ -консультат плюс
2. <http://window.edu.ru/> Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.
3. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
4. <http://www.scholar.ru/> Научные статьи, диссертации и авторефераты из электронных научных библиотек.
5. Сайт Федерального дорожного агентства <http://rosavtdor.ru>

6. Сайт о дорогах <http://www.roadart.ru>
7. <http://www.roadconstruction.in>
8. <http://www.roadrepair.com>
9. <http://www.handytriz.com>
10. <http://www.modern-triz-academy.com>
11. <http://www.brighthubengineering.com>
12. <http://news.nationalgeographic.com/news/energy/2011/10/111017-asphaltconcrete-road-building-energy/>
13. <http://asphalt.road.constructiondir.com>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
оформлять документацию по управлению качеством продукции и работ;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы. Экзамен.
оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и их сооружений;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы. Экзамен.
разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы. Экзамен.
разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы. Экзамен.
-определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания,	Оценка практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы.

автомобильных дорог.	Экзамен.
Знать:	
основные правила оценки состояния дорог и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;	Оценка устных/письменных ответов; выборочная проверка конспектов, лекций. Экзамен.
технологии работ по содержанию автомобильных дорог;	Оценка устных/письменных ответов; выборочная проверка конспектов, лекций. Экзамен.
технологии ремонта автомобильных дорог;	Оценка устных/письменных ответов; выборочная проверка конспектов, лекций. Экзамен.
правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог;	Оценка устных/письменных ответов; выборочная проверка конспектов, лекций. Экзамен.
технический учет и паспортизация автомобильных дорог.	Оценка устных/письменных ответов; выборочная проверка конспектов, лекций. Экзамен.

Разработчики: _____

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Директор СПК _____ Облиенко А.В.
(подпись)

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК Сергеева С.И.



Эксперт

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(подпись) (инициалы, фамилия)

МП
организации