

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

**Утверждено**

В составе образовательной программы

Учебно-методическим советом ВГТУ

28.04.2022 протокол №2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**ОП.10 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

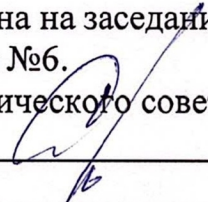
**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки:** 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК  
18.02.2022 протокол №6.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И.

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК  
25.02.2022 протокол №6.

Председатель педагогического совета СПК

Дегтев Д.Н.

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

2022 г.

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» .

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 11 января 2018 г. № 25.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Чудайкин А.Д., преподаватель СПК

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины .....	
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины .....	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению .....	
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Управление качеством дорожно-строительной отрасли

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Управление качеством дорожно-строительной отрасли» относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- **У1** оформлять документацию по управлению качеством продукции и работ;
- **У2** оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений;
- **У3** разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
- **У4** разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;
- **У5** определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания, автомобильных дорог и аэродромов;
- **У6** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- **У7** анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- **У8** выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- **У9** составить план действия;
- **У10** определить необходимые ресурсы;
- **У11** владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- **У12** реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- **У13** определять задачи для поиска информации;
- **У14** определять необходимые источники информации;
- **У15** планировать процесс поиска;
- **У16** структурировать получаемую информацию;
- **У17** выделять наиболее значимое в перечне информации;
- **У18** оценивать практическую значимость результатов поиска;
- **У19** оформлять результаты поиска;
- **У20** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- **У21** соблюдать нормы экологической безопасности;
- **У22** определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

- **У23** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- **У24** участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- **У25** строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- **У26** кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- **У27** писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- **У28** выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;
- **У29** вести и оформлять документацию изыскательской партии;
- **У30** проектировать план трассы, продольные и поперечные профили до-роги;
- **У31** производить технико-экономические сравнения;
- **У32** пользоваться современными средствами вычислительной техники;
- **У33** пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;
- **У34** оформлять проектную документацию;
- **У35** ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;
- **У36** обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;
- **У37** устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
- **У38** строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- **31** основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- **32** технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- **33** технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов;
- **34** правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- **35** технический учет и паспортизация автомобильных дорог и аэродромов;
- **36** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- **37** основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- **38** алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -
- **39** методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- **310** структуру плана для решения задач;

- **311** порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- **312** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- **313** приемы структурирования информации;
- **314** формат оформления результатов поиска информации;
- **315** особенности социального и культурного контекста;
- **316** правила оформления документов и построения устных сообщений;
- **317** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- **318** основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- **319** пути обеспечения ресурсосбережения;
- **320** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- **321** основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- **322** лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- **323** особенности произношения;
- **324** правила чтения текстов профессиональной направленности;
- **325** изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;
- **326** определение экономической эффективности проектных решений;
- **327** оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду;
- **328** способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;
- **329** передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;
- **330** условия безопасности и охраны труда;
- **331** основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;
- **332** порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;
- **333** контроль за выполнением технологических операций;
- **334** порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;
- **335** порядок организации работ по обеспечению безопасности движения.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 2 - Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 5 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 10 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ПК 1.1 - Проводить геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов;
- ПК 1.2 - Проводить геологические работы 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 и аэродромах;
- ПК 2.1 - Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов;
- ПК 3.1 - Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов;
- ПК 3.2 - Осуществление контроля технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов;
- ПК 4.1 - Организация и выполнение работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов;
- ПК 4.2 - Организация и выполнение работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
- ПК 4.3 - Осуществление контроля технологических процессов и приемки выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- ПК 4.4 - Выполнение работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка – 88 часов, в том числе:

обязательная часть – 0 часов;

вариативная часть – 88 часов.

Объем практической подготовки - 88 часов.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов<sup>1</sup></b>	<b>В том числе в форме практической подготовки</b>
<b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>	88	88
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	55	55
в том числе:		
лекции	36	36
практические занятия	18	18
лабораторное занятие	-	-
курсовая работа (проект) <i>(при наличии)</i>	-	-
<b>В том числе:</b> практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	88	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>	21	21
в том числе:		
<i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>	12	12
<i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>	6	6
<i>выполнение индивидуального или группового задания</i>	3	3
<i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена</i>	2	2
<i>и др.</i>		
<b>Консультации</b>	1	1
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>		
№ семестр – экзамен, в том числе: подготовка к экзамену, предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена	12	12



## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Контроль качества при возведении земляного полотна</b>			
<b>Тема 1.1. Комплексная система управления качеством в дорожном строительстве</b>	Содержание учебного материала	8	
	1   Функции управления качеством.		У1, У2, У6-У38; З1, З4, З6-З35,
	2   Принципы системы управления качеством.		У1, У2, З1, З4, З6-З24
	3   Показатели качества продукции.		У1, У2, У6-У27; З1, З4, З6-З24
	4   Методы экспертной оценки качества		У1, У2, У6-У27; З1, З4, З6-З24
	Практические занятия	5	
	1   Структура контроля качества дорожно-строительной продукции.		
	2   Установление номенклатуры показателей качества дорожно-строительной продукции.		
	3   Методы комплексной оценки качества.		
	4   Требования к повышению уровня качества продукции.		
	5   Системный подход в обеспечении качества продукции.		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1. Методы квалиметрии в дорожном строительстве.		
	3. Нормативно-техническая база в системе контроля и управления качеством.		
4. Аттестация продукции дорожного строительства.			
5. Сертификация систем качества организаций дорожного хозяйства России на принципах международных стандартов ИСО 9000, ИСО 9001.			
<b>Тема 1.2. Производственный контроль качества</b>	Содержание учебного материала	8	
	1   Входной контроль качества при сооружении земляного полотна.		У1, У5, У6-У27; З4, З6-З35
	2   Методы и формы контроля качества дорожно-строительных работ.		У1-У5, У6-У38; З1-З5, З6-З35
	3   Операционный контроль качества земляного полотна.		У1, У2, У5, У6-У27; З1-З5, З6-З35
	4   Основные параметры и технические требования при проведении контроля качества возведения земляного полотна.		У2, У4, У5, У6-У27; З1, З3, З4, З5, З6-З35
	5   Приборы контроля качества земляного полотна.		У2, У4, У5, У6-У27; З1, З3, З4, З5, З6-З24

	6	Контроль качества при уплотнении грунтов земляного полотна.		V2, V4, V5, V6-V27; 31, 33, 34, 35, 36-335
	7	Контроль качества укрепительных работ при устройстве земляного полотна.		V2, V4, V5, V6-V27; 31, 33, 34, 35, 36-335
	8	Производственный контроль в особых условиях.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	9	Правильность выполнения водоотводных и дренажных сооружений.		V2, V3, V4, V5, V6-V27; 31-35, 36-324
	10	Приемка земляного полотна.		V1, V2, V4, V5, V6-V27; 31, 33, 34, 35, 36-335
	Практические занятия		5	
	1	Контроль качества при сооружении выемок в не скальных и скальных (крупнообломочных) грунтах.		
	2	Контроль качества при сооружении насыпей из не скальных и крупнообломочных грунтов.		
	3	Контроль качества при устройстве земляного полотна в зимних условиях.		
	4	Контроль качества при устройстве земляного полотна на болотах.		
	5	Контроль качества при намыве земляного полотна.		
	6	Контроль качества устройства кавальеров и банкетов.		
	7	Контроль качества при укреплении откосов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	
	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.			
<b>Раздел 2. Контроль качества при сооружении дорожной одежды.</b>				
<b>Тема 2.1. Контроль качества при устройстве оснований дорожных одежд.</b>	Содержание учебного материала		10	
	1	Контроль качества при устройстве дополнительных слоев оснований.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	2	Контроль технологии производства работ с использованием укрепленных грунтов.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	3	Контроль качества по устройству щебеночных, гравийных, шлаковых оснований.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	4	Контроль качества по устройству оснований из минеральных материалов, обработанных вяжущим.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	Практические занятия		5	
	1	Контроль качества устройства оснований из дегтебетонных смесей.		
	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.		
	3	Контроль правильности ухода за построенным основанием.		
	Самостоятельная работа обучающихся		5	

	1. Контроль качества при устройстве щебеночных, гравийных, шлаковых оснований в зимнее время. 2. Контроль качества работ при устройстве дренарующего слоя.		
<b>Тема 2.2. Контроль качества при устройстве покрытий.</b>	Содержание учебного материала	10	
	1 Требования к асфальтобетонным смесям и асфальтобетонам.		V2-V5, V6-V27; 31-34, 36-324
	2 Контроль технологии строительства асфальтобетонных покрытий.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-324
	3 Элементы организации контроля качества работ.		V2, V5, V6-V27; 31, 34, 36-324
	4 Входной контроль качества материалов, применяемых для приготовления асфальтобетонных смесей.		V1, V5, V6-V27; 34, 36-335
	5 Контроль качества приготовления и хранения в накопительном бункере асфальтобетонных смесей.		V2-V5, V6-V27; 32-34, 36-335
	6 Операционный контроль качества при устройстве асфальтобетонных покрытий.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	7 Устройство цементобетонных покрытий.		V1-V5, V6-V27; 31-35, 36-335
	Практические занятия	3	
	1 Контроль качества устройства асфальтобетонных покрытий. Прием и укладка смеси.		
	2 Контроль качества устройства асфальтобетонных покрытий. Уплотнение и окончательная отделка.		
	3 Мероприятия, связанные с обеспечением качества транспортирования асфальтобетонной смеси.		
	4 Классификация основных дефектов при контроле качества строительства асфальтобетонных покрытий.		
	3 Контроль качества при устройстве поверхностной обработки.		
	4 Контроль качества при устройстве цементобетонных покрытий.		
5 Принципы установления уровня качества на стадии эксплуатации дорог.			
6 Способы поддержания необходимого качества дорог.			
Самостоятельная работа обучающихся	6		
1. Контроль технологии приготовления битумных эмульсий.			
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.			
Консультации	1		
Промежуточная аттестация (экзамен)	12		
	<b>Всего:</b>	88	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета;

Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, доска.

Технические средства обучения: ноутбук, медиапроектор, полотно.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Горленко, Олег Александрович.

Статистические методы в управлении качеством : Учебник и практикум Для СПО / Горленко О. А., Борбаць Н. М. ; под ред. Горленко О.А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 270. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01676-5 : 539.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437774>

2. Бородачѳв, С. М.

Статистические методы в управлении качеством [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / С. М. Бородачѳв; ред. О. И. Никонова. - Статистические методы в управлении качеством ; 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 86 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 11.09.2029 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87874.html>

Дополнительная литература:

1. Калгин, Юрий Иванович.

Перспективные технологии строительства и ремонта дорожных покрытий [Текст] : учебное пособие : допущено УМО. - Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2014). - 226 с. : ил. - Библиогр.: с. 216-223 (115 назв.). - ISBN 978-5-89040-516-6 : 63-57.

2. Бондарева, Эльвира Дмитриевна.

Изыскания и проектирование автомобильных дорог : Учебное пособие Для СПО / Бондарева Э. Д., Клековкина М. П. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 210. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04248-1 : 439.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437622>

3. Солодкий, Александр Иванович.

Транспортная инфраструктура : Учебник и практикум Для СПО / Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д. ; под ред. Солодкого А.И. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 290. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10330-4 : 709.00.

URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442517>

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) - Консультант 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://rosavtodor.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>

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания)	Формы контроля результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- У1 оформлять документацию по управлению качеством продукции и работ;</li><li>- У2 оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений;</li><li>- У3 разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;</li><li>- У4 разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;</li><li>- У5 определять виды работ, подлежащие приемке, и оценивать качество ремонта и содержания, автомобильных дорог и аэродромов;</li><li>- У6 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- У7 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li><li>- У8 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- У9 составить план действия;</li><li>- У10 определить необходимые ресурсы;</li><li>- У11 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- У12 реализовать составленный план; оценивать результат и последствия</li></ul>	Тестирование Практические задания Экзамен

своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- У13 определять задачи для поиска информации;
- У14 определять необходимые источники информации;
- У15 планировать процесс поиска;
- У16 структурировать получаемую информацию;
- У17 выделять наиболее значимое в перечне информации;
- У18 оценивать практическую значимость результатов поиска;
- У19 оформлять результаты поиска;
- У20 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- У21 соблюдать нормы экологической безопасности;
- У22 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- У23 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- У24 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- У25 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- У26 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- У27 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- У28 выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;
- У29 вести и оформлять документацию изыскательской партии;
- У30 проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;

<ul style="list-style-type: none"> <li>- У31 производить технико-экономические сравнения;</li> <li>- У32 пользоваться современными средствами вычислительной техники;</li> <li>- У33 пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- У34 оформлять проектную документацию;</li> <li>- У35 ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</li> <li>- У36 обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</li> <li>- У37 устанавливать по схемам технологическую последовательность при-готовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li> <li>- У38 строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы;</li> </ul> <p>самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.</p>	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 31 основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- 32 технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- 33 технологию ремонта автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- 34 правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- 35 технический учет и паспортизация автомобильных дорог и аэродромов;</li> <li>- 36 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- 37 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- 38 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных</li> </ul>	<p>Тестирование Практические задания Экзамен</p>



<p>областях; - 39 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 310 структуру плана для решения задач;</li><li>- 311 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li><li>- 312 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- 313 приемы структурирования информации;</li><li>- 314 формат оформления результатов поиска информации;</li><li>- 315 особенности социального и культурного контекста;</li><li>- 316 правила оформления документов и построения устных сообщений;</li><li>- 317 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li><li>- 318 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li><li>- 319 пути обеспечения ресурсосбережения;</li><li>- 320 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li><li>- 321 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li><li>- 322 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li><li>- 323 особенности произношения;</li><li>- 324 правила чтения текстов профессиональной направленности;</li><li>- 325 изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</li><li>- 326 определение экономической эффективности проектных решений;</li><li>- 327 оценку влияния разрабатываемых проектных решений на окружающую среду;</li><li>- 328 способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</li></ul>	
---	--

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- 329 передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</li><li>- 330 условия безопасности и охраны труда;</li><li>- 331 основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;</li><li>- 332 порядок материально-технического обеспечения объектов строитель-ства, ремонта и содержания;</li><li>- 333 контроль за выполнением технологических операций;</li><li>- 334 порядок обеспечения экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;</li><li>- 335 порядок организации работ по обеспечению безопасности движения.</li></ul> |  |
|--|--|

**Разработчик:**

ВГТУ, СПК

преподаватель



**Руководитель образовательной программы**

Преподаватель

строительно-политехнического колледжа



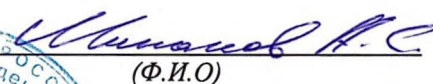
Чудайкин А.Д.

**Эксперт**

ФГУ „РОСАВТОРИИ“ 

(место работы)

(подпись)



(Ф.И.О)



М.П.  
организации