

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

**Утверждено**

В составе образовательной программы  
Ученым советом ВГТУ  
25.05.2021 протокол №14

**Рабочая программа дисциплины**

МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по  
текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с  
использованием машинных комплексов

**Специальность:** 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по  
отраслям)

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки 2021 г.**

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК  
«19» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

«26» 03 2021 года. Протокол № 7.

Председатель педагогического совета СПК

Облиенко А.В. \_\_\_\_\_  
(подпись)

2021 г.

Программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 № 45.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик:

Чудайкин Анатолий Дмитриевич, преподаватель СПК

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                                                                                                                                                        |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                                        | 4  |
| 1.1 | Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....                                                                                                                  | 4  |
| 1.2 | Требования к результатам освоения дисциплины .....                                                                                                                                                     | 4  |
| 1.3 | Количество часов на освоение программы дисциплины .....                                                                                                                                                | 6  |
| 2   | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                                                | 7  |
| 2.1 | Объем дисциплины и виды учебной работы .....                                                                                                                                                           | 7  |
| 2.2 | Тематический план и содержание дисциплины .....                                                                                                                                                        | 8  |
| 3   | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                                                                    | 12 |
| 3.1 | Требования к материально-техническому обеспечению.....                                                                                                                                                 | 12 |
| 3.2 | Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                       | 13 |
| 3.3 | Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины..... | 14 |
| 3.4 | Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....                                                                                | 15 |
| 4   | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                                                                                      | 16 |

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов**

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

Дисциплина «МДК.01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов» относится к профессиональному циклу учебного плана.

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

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

- **У1** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- **У2** анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- **У3** определять этапы решения задачи;
- **У4** выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- **У5** составить план действия;
- **У6** определить необходимые ресурсы;
- **У7** владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- **У8** реализовать составленный план;
- **У9** оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- **У10** определять задачи для поиска информации;
- **У11** определять необходимые источники информации;
- **У12** планировать процесс поиска;
- **У13** структурировать получаемую информацию;
- **У14** выделять наиболее значимое в перечне информации;
- **У15** оценивать практическую значимость результатов поиска;
- **У16** оформлять результаты поиска;
- **У17** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- **У18** использовать современное программное обеспечение;
- **У19** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- **У20** участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

- **У21** строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- **У22** кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- **У23** писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- **У24** обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;
- **У25** осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- **У26** выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.

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

- **З1** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- **З2** основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- **З3** алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- **З4** методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- **З5** структуру плана для решения задач;
- **З6** порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- **З7** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- **З8** приемы структурирования информации;
- **З9** формат оформления результатов поиска информации;
- **З10** современные средства и устройства информатизации;
- **З11** порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- **З12** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- **З13** основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- **З14** лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- **З15** особенности произношения;
- **З16** правила чтения текстов профессиональной направленности;
- **З17** устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;

- **318** организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- **П1** регулировке двигателей внутреннего сгорания;
- **П2** техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;
- **П3** пользовании мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определении параметров.

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

#### **ОК**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **ПК**

ПК 1.1. Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

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

Максимальная учебная нагрузка – 114 часов, в том числе:

обязательная часть – 60 часов;

вариативная часть – 54 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                                                                                                        | Объем часов <sup>1</sup> | В том числе в форме практической подготовки |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>                                                                                                             | 114                      |                                             |
| <b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>                                                                                                | 106                      |                                             |
| в том числе:                                                                                                                                                              |                          |                                             |
| лекции                                                                                                                                                                    | 45                       |                                             |
| практические занятия                                                                                                                                                      | 60                       |                                             |
| 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 ( <i>перечислить виды работ</i> ) |                          | -                                           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение</b>                                                        | 8                        |                                             |
| в том числе:                                                                                                                                                              |                          |                                             |
| <i>изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы</i>                                                   | 2                        |                                             |
| <i>подготовка к практическим и лабораторным занятиям</i>                                                                                                                  | 2                        |                                             |
| <i>выполнение индивидуального или группового задания</i>                                                                                                                  | 2                        |                                             |
| <i>подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме диф. зачета</i>                                                                                      | 1                        |                                             |
| <i>и др.</i>                                                                                                                                                              | 1                        |                                             |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                                       | 1                        |                                             |
| <b>Промежуточная аттестация в форме</b>                                                                                                                                   |                          |                                             |
| № семестр - зачет/ диф.зачет / контрольная работа                                                                                                                         | 5                        |                                             |
| № семестр – экзамен, в том числе:<br>подготовка к экзамену,<br>предэкзаменационная консультация, процедура сдачи экзамена                                                 | -                        |                                             |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                              | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые знания, умения и практический опыт |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                 | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>3</b>    |                                                |
| <b>Раздел 1.</b>                                                                                         | <b>Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов</b>                                                                                                               |             | <i>У1-У26;<br/>З1-З18;<br/>П1-П3</i>           |
| <b>Тема 1.1.<br/>Транспортно-эксплуатационное состояние дорог</b>                                        | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                |
|                                                                                                          | 1 Эксплуатация автомобильных дорог. Состав работ по эксплуатации дорог. Классификация автомобильных дорог.                                                                                                                                                         | 2           |                                                |
|                                                                                                          | 2 Состояние покрытия и условия движения автомобиля.                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                |
|                                                                                                          | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                |
|                                                                                                          | 1. Определение категории дороги и ее основных технических параметров.                                                                                                                                                                                              | 4           |                                                |
| <b>Тема 1.2.<br/>Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и дорожных сооружений</b> | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                |
|                                                                                                          | 1. Требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.                                                                                                                                 | 4           |                                                |
|                                                                                                          | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                |
|                                                                                                          | 1 Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, их виды и назначение.                                                                                                                                                                           | 2           | <i>У1-У26;<br/>З1-З18;<br/>П1-П3</i>           |
|                                                                                                          | 2 Методы организации работ по ремонту и содержанию дороги, их преимущества и недостатки. Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах.<br>Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог. | 2           |                                                |
| <b>Тема 1.3.<br/>Содержание автомобильных дорог в весенне-</b>                                           | 3 Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.                                                                                                                                                                | 2           |                                                |
|                                                                                                          | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                |
|                                                                                                          | 1. Планирование работ по ремонту автомобильной дороги                                                                                                                                                                                                              | 4           |                                                |
|                                                                                                          | 2. Изучение конструкции грузоподъемных машин                                                                                                                                                                                                                       | 4           |                                                |
|                                                                                                          | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                |
| <b>Тема 1.3.<br/>Содержание автомобильных дорог в весенне-</b>                                           | 1 Содержание полосы отвода, земляного полотна, водоотводных и дренажных систем.<br>Содержание дорожных одежд всех видов. Содержание элементов обустройства дороги.                                                                                                 | 2           | <i>У1-У26;<br/>З1-З18;<br/>П1-П3</i>           |

|                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                             |
|----------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|
| летне-осенний период                                                 | 2 | Машины, механизмы и инструменты, применяемые при производстве работ по содержанию дорог.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                             |
|                                                                      |   | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                             |
|                                                                      |   | 1. Планирование работ по содержанию автомобильной дороги в весенне-летне-осенний период.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |                             |
|                                                                      |   | 2. Расчет производительности стрелового крана                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                             |
|                                                                      |   | 3. Изучение конструкции оборудования для забивки свай                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                             |
|                                                                      |   | 4. Расчеты дизель-молотов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                             |
|                                                                      |   | 5. Выбор бульдозера и определение его эксплуатационной производительности при разработке грунта и планировке поверхности                                                                                                                                                                                                                                      | 4 |                             |
|                                                                      |   | 6. Выбор скрепера и определение его эксплуатационной производительности                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |                             |
|                                                                      |   | 7. Изучение конструкции грейдеров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                             |
|                                                                      |   | 8. Выбор одноковшового экскаватора и самосвала для вывозки грунта с определением часовой и сменной производительности                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                             |
|                                                                      |   | 9. Выбор катка и определение его эксплуатационной производительности                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |                             |
|                                                                      |   | 10. Изучение конструкции дробильного и сортировочного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |                             |
|                                                                      |   | 11. Изучение конструкции машин для содержания автомобильных дорог                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |                             |
|                                                                      |   | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                             |
|                                                                      |   | 1. Безопасность движения транспортных средств при производстве работ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                             |
|                                                                      |   | Содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                             |
| Тема 1.4.<br>Содержание<br>автомобильных<br>дорог<br>в зимний период | 1 | Требования к состоянию автомобильных дорог в зимний период. Снегонезаносимость автомобильных дорог, меры по ее устранению. Защита дорог от снежных заносов.<br><br>Снегозащитные насаждения и искусственные снегозащитные устройства, их назначение.<br><br>Особенности защиты горных дорог от снежных заносов и лавин. Очистка автомобильных дорог от снега. | 2 | У1-У26;<br>31-318;<br>П1-П3 |
|                                                                      | 2 | Патрульная снегоочистка, условия ее применения. Машины и оборудование для снегоочистки автомобильных дорог.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                             |
|                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                             |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------|
|                             | Борьба с зимней скользкостью на дорогах. Виды скользкости и способы ее устранения.                                                                                                                                                                                                           |   |                             |
| 3                           | Особенности борьбы с зимней скользкостью с использованием фракционных материалов и пескосоляной смеси. Химический способ борьбы с зимней скользкостью.<br><br>Машины и оборудование, применяемые для распределения противогололедных материалов.<br><br>Борьба с наледями на дорогах.        | 2 |                             |
| <b>Практические занятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                             |
|                             | 1. Зимнее содержание автомобильной дороги. Расчет снегозащитных сооружений.<br>Выбор метода борьбы с зимней скользкостью.                                                                                                                                                                    | 6 |                             |
| <b>Содержание лекции</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                             |
| 1                           | Назначение озеленения автомобильных дорог. Снегозащитные назначения и их виды.<br>Размещение живых изгородей и лесных полос в зависимости от условий снегонезаносимости.<br><br>Типовые схемы снегозащитных насаждений, подбор древесных и кустарниковых пород для снегозащитных насаждений. | 2 | У1-У26;<br>31-318;<br>П1-П3 |
| 2                           | Мероприятия по повышению эффективности работы снегозащитных сооружений.                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                             |
| 3                           | Подготовка почвы, посадочные работы, уход за насаждениями. Учет и охрана насаждений.                                                                                                                                                                                                         | 2 |                             |
| <b>Содержание лекции</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                             |
| 1                           | Ремонт земляного полотна по поднятию высотных отметок насыпи, уширению земляного полотна, ликвидации пучин, укреплению обочин и откосов.                                                                                                                                                     | 2 | У1-У26;<br>31-318;<br>П1-П3 |
| 2                           | Ремонт водоотводных сооружений.                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                             |
| 3                           | Технология производства работ по ремонту земляного полотна и водоотводных сооружений.                                                                                                                                                                                                        | 2 |                             |

|                                                                 |    |                                                                                                                                             |     |                             |
|-----------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|
|                                                                 | 4  | Машины и механизмы, применяемые для ремонта.                                                                                                | 2   |                             |
|                                                                 |    | Практические занятия                                                                                                                        |     |                             |
| Тема 1.7. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги | 1. | Изучение конструкции машин для содержания автомобильных дорог                                                                               | 4   |                             |
|                                                                 |    | Содержание лекции                                                                                                                           |     | У1-У26;<br>31-318;<br>П1-П3 |
|                                                                 | 1  | Состав работ по ремонту дорожных одежд. Технология и механизация работ по ремонту щебеночных и гравийных покрытий.                          | 2   |                             |
|                                                                 | 2  | Технология и механизация работ по ремонту асфальтобетонного покрытия.                                                                       | 2   |                             |
|                                                                 | 3  | Технология и механизация работ по ремонту цементобетонного покрытия.                                                                        | 2   |                             |
|                                                                 | 4  | Уширение и усиление дорожной одежды.                                                                                                        | 1   |                             |
|                                                                 | 5  | Ремонт элементов обустройства дорог.                                                                                                        | 1   |                             |
|                                                                 |    | Практические занятия                                                                                                                        |     |                             |
| Тема 1.8. Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах   | 1. | Изучение конструкции асфальтоукладчиков                                                                                                     | 2   |                             |
|                                                                 | 2. | Подбор бетоносмесителя и автотранспорта для доставки бетонной смеси на объект                                                               | 2   |                             |
|                                                                 |    | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                          |     |                             |
|                                                                 | 1. | Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. | 2   |                             |
|                                                                 |    | Содержание лекции                                                                                                                           |     | У1-У26;<br>31-318;<br>П1-П3 |
|                                                                 | 1  | Виды и содержание систем ремонта зданий и сооружений.                                                                                       | 1   |                             |
|                                                                 | 2  | Текущий ремонт зданий и сооружений. Капитальный ремонт зданий и сооружений.                                                                 | 2   |                             |
|                                                                 |    | Консультации                                                                                                                                | 1   |                             |
| Дифференцированный зачет                                        |    |                                                                                                                                             |     |                             |
| <b>Всего:</b>                                                   |    |                                                                                                                                             | 106 |                             |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Кабинет технической эксплуатации дорог и дорожных сооружений/  
Кабинет технического обслуживания и ремонта дорог

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3.

Кабинет конструкции путевых и строительных машин/ Лаборатория деталей машин

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

- Комплект демонстрационный;
- Конвейерный комплект для изучения машин непрерывного транспорта;
- Роликовый конвейер;
- Качающийся конвейер;
- Смеситель пластарный;
- Бегуны сухого перемещения;
- Мельница шаровая;

- Смеситель лопатного сухого перемешивания;
- Щековая дробилка со сложным качением щеки.
- Комплект демонстрационный "Теоретическая механика";
- Стенд конвейерного комплекса для изучения машин непрерывного транспорта.

Полигон учебно-натурных образцов/ Учебный полигон

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).
- Планшеты настенные по устройству и эксплуатации строительных и дорожных машин – 21 шт.;
- Доска учебная;
- Трактор колесный Т40М;
- Трактор Т130;
- Трактор Т130 (макет);
- Трактор колесный Т150;
- Тракторный прицеп грузовой;
- Трактор Т4АП2;
- Скрепер ДЗ-87;
- Экспериментальный автогрейдер (макет);
- Автопогрузчик (макет);
- Стенд для испытаний колес;
- Стенд для испытаний;
- Стенд для испытаний;
- Макет двигателя СМД14;
- Макет коробки передач;
- Макет двигателя трактора Т4АП;
- Макет автомобиля ЗИЛ130;
- Макет двигателя Audi TFSI;
- Тренажер экскаватора ЭОВТ;
- Планшет настенный – 25 шт.

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

#### **3.2.1. Печатные издания**

1. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс] :  
Лабораторный практикум для СПО / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. -  
Строительные машины и оборудование ; 2029-09-06. - Саратов :

Профобразование, 2019. - 127 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 06.09.2029 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4488-0379-6.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87278.html>

2. Подъемно-транспортные и загрузочные устройства : Учебное пособие Для СПО / Середа Н. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2021. - 158 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13397-4 : 399.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/476650>

3. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : Учебник и практикум Для СПО / Воробьев В. А. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 398 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13776-7 : 1079.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/466876>

4. Подъемно-транспортные установки : Учебное пособие Для СПО / Степыгин В. И., Елфимов С. А. - Москва : Юрайт, 2021. - 200 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15052-0 : 599.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/486461>

### **3.2.2.Дополнительные источники:**

1. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова; под редакцией С. Г. Цупикова. - Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог ; 2025-08-03. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 756 с. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 03.08.2025 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-9729-0498-3.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/98358.html>

2. Эксплуатация транспортных тоннелей : учебное пособие / Е. К. Сурнина, И. Г. Овчинников. - Эксплуатация транспортных тоннелей ; 2025-08-03. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 160 с. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 03.08.2025 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-9729-0427-3.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/98356.html>

### **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/) -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://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](http://www.handytriz.com)
10. [http:// www.modern-triz-academy.com](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<br>(умения, знания, практический опыт)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы контроля результатов обучения <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- У2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- У3 определять этапы решения задачи;</li> <li>- У4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- У5 составить план действия;</li> <li>- У6 определить необходимые ресурсы;</li> <li>- У7 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- У8 реализовать составленный план;</li> <li>- У9 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- У10 определять задачи для поиска информации;</li> <li>- У11 определять необходимые источники информации;</li> <li>- У12 планировать процесс поиска;</li> <li>- У13 структурировать получаемую информацию;</li> <li>- У14 выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- У15 оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- У16 оформлять результаты поиска;</li> <li>- У17 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и (или) письменного опроса;</li> <li>- оценки результатов практических занятий;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по МДК в форме дифференцированного зачета</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– У18 использовать современное программное обеспечение;</li> <li>– У19 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– У20 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– У21 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– У22 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– У23 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</li> <li>– У24 обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</li> <li>– У25 осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>– У26 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– 31 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– 32 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– 33 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– 34 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– 35 структуру плана для решения задач;</li> <li>– 36 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– 37 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– 38 приемы структурирования информации;</li> <li>– 39 формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и (или) письменного опроса;</li> <li>- оценки результатов практических занятий;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по МДК в форме дифференцированного зачета</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– 310 современные средства и устройства информатизации;</li> <li>– 311 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>– 312 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– 313 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– 314 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– 315 особенности произношения;</li> <li>– 316 правила чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>– 317 устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</li> <li>– 318 организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен иметь практический опыт:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- П1 регулировке двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- П2 техническом обслуживании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</li> <li>- П3 пользовании мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определении параметров.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного и (или) письменного опроса;</li> <li>- оценки результатов практических занятий;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по МДК в форме дифференцированного зачета</li> </ul> |

**Разработчики:**

БТМ  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

 А.Д. Чудайкин

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

(место работы)

(заняемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

Руководитель образовательной программы

Преподаватель строительно-  
политехнического колледжа

А.Д. Чудайкин

## Эксперт

Зав. кафедрой физ. техн. и  
инж. материалов им.  
проф. Н.А. Удальцова,  
г.м.н., проф.

(подпись)

Мундеев В.А.  
(Ф.И.О)

Ассан ГТР



Риски В.А.

М.П.  
организации