Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра автомобильных дорог и строительных материалов

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*«Б1.Д.В.13 Текущий ремонт и содержание автомобильных дорог»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*08.03.01 Строительство*

(код и наименование направления подготовки)

*Автомобильные дороги*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Год набора 2023

Методические указания предназначены для обучающихся по освоению дисциплины «Б.1.Д.В.13 Текущий ремонт и содержание автомобильных дорог».

Составитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А. Оденбах

Методические указания обсуждены на заседании кафедры автомобильных дорог и строительных материалов (протокол № 11 от 06 марта 2023 г.).

Заведующий кафедрой

автомобильных дорог и строительных материалов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Дергунов

Методические указания являются приложением к рабочей программе по дисциплине «Б.1.Д.В.13 Текущий ремонт и содержание автомобильных дорог», зарегистрированной в ЦИТ под учётным номером \_\_\_\_\_\_\_

**1 Краткая характеристика дисциплины. Цели дисциплины. Содержание дисциплины**

Дисциплина «Текущий ремонт и содержание автомобильных дорог» осваивается обучающимися профиля «Автомобильные дороги» в 9-ом семестре.

Курс направлен на выработку у обучающихся навыков по содержанию, эксплуатации и ремонту автомобильных дорог и автодорожных инженерных сооружений на стадии их содержания в осеннее-весенний, летний и зимней периоды.

Курс приучает обучающихся:

- к умению ведения основной документации по типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках;

- к применению полученных теоретических знаний и практических навыков;

- владеть технологией, основными методами освоения технологических процессов строительного производства, производства конструкций, машин и оборудования при ремонте и содержании автомобильных дорог;

- владеть основными методами проведения технологических процессов при эксплуатации, ремонте и содержании транспортных дорожных сооружений, в соответствии с техническим заданием и использованием стандартных прикладных расчётных и графических программных пакетов;

- анализировать проблемы и процессы дорожного хозяйства.

Общая структура дисциплины представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Общая структура дисциплины

| Вид работы | Трудоёмкость,  академических часов | |
| --- | --- | --- |
| 9-ый семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **108** | **108** |
| **Контактная работа:** | **18** | **18** |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 |
| Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий | 1,5 | 1,5 |
| Промежуточная аттестация (диф. зачёт) | 0,5 | 0,5 |
| **Самостоятельная работа:** | **90** | **90** |
| *- выполнение курсового проекта (КП);* | *+* |  |
| *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;*  *- подготовка к практическим занятиям;*  *- подготовка к рубежному контролю).* |  |  |
| **Вид итогового контроля** | **диф. зач.** |  |

Дисциплина предполагает контактную работу педагогического работника и обучающихся и самостоятельную работу обучающихся. Успешное освоение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий педагогического работника, тщательной проработки материала основной и дополнительной литературы.

# 2 Организация контактной работы

# 2.1 Организация практических занятий

Практические занятиясоставляют главную часть подготовки будущих специалистов. Основная цель проведения практических занятий – реализация на практике полученных теоретических знаний путём выполнения курсового проекта и практических заданий.

Практические занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение учебной литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;

- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;

- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;

- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;

- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;

- способствуют свободному оперированию терминологией;

- предоставляют педагогическому работнику возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы обучающихся.

В общем виде объём и состав курса практических занятий по дисциплине представлены в таблице 3, а более подробная информация приведена в рабочей программе данной дисциплины.

Таблица 3 – Объём и состав курса практических занятий по дисциплине

| № занятия | Тема | Кол-во часов |
| --- | --- | --- |
| 1 | Составление технологических карт по содержанию автомобильных дорог весной, летом и осенью | 2 |
| 2 | Составление технологических карт по зимнему содержанию автомобильных дорог | 2 |
| 3 | Составление технологических схем и карт Выбор способов ремонта и назначение ведущего механизма | 2 |
| 4 | Определение очерёдности производства работ по участкам дороги и видам работ | 2 |
| 5 | Расчёт необходимого усиления дорожной одежды | 2 |
| 6 | Усиление существующих дорожных одежд | 2 |
| 7 | Планировка откосов земляного полотна | 2 |
| 8 | Укрепление откосов земляного полотна | 2 |
|  | Итого: | 16 |

На практических занятиях по дисциплине обучающимся предлагается выполнить следующие виды заданий:

1 Задания репродуктивного уровня – тестовые задания, формируемые из фонда тестовых заданий по дисциплине. Данный вид заданий предполагает проверку фактических знаний (пункт «Знать» из раздела 3 рабочей программы дисциплины), основывается на материалах лекционных занятий и учебной литературы и выдаётся обучающимся в конце семестра перед промежуточной аттестацией по дисциплине по мере освоения материала занятий. При подготовке к данным заданиям необходимо прорабатывать конспекты лекций, основную, дополнительную и рекомендуемую литературу.

2 Задания реконструктивного уровня – выполнение курсового проекта. Данный вид заданий предполагает формирование части компетенций, изложенных в пункте «Уметь» из раздела 3 рабочей программы дисциплины. Применительно к данной дисциплине используется следующее задание по вариантам (количество вариантов зависит от количества обучающихся):

Выполнить курсовой проект на тему «Разработка технологических схем и карт …. ». Исходными данными для выполнения проекта являются виды работ. Количество вариантов заданий зависит от количества обучающихся

3 Задания практико-ориентированного уровня / выполнение практико-ориентированных заданий. Варианты заданий представлены в ФОС.

За 10 мин до окончания занятия педагогический работник проверяет объём выполненной на занятии работы и отмечает результат в рабочем журнале. Оставшиеся невыполненными пункты задания практического занятия обучающийся обязан доделать самостоятельно.

После проверки педагогический работник может проводить устный или письменный опрос обучающихся для контроля усвоения ими основных теоретических и практических знаний по теме занятия. Обучающиеся должны знать смысл полученных ими результатов и ответы на контрольные вопросы. По результатам проверки отчёта и опроса выставляется оценка за практическое занятие.

или ближайшей лекции.

Основная литература по данной дисциплине включает в себя следующие литературные источники:

- Машины для содержания и ремонта городских и автомобильных дорог [Текст] : учеб. пособие для вузов / ред. В.И. Баловнев. - М. ; Омск : [Б. и.], 2005. - 768 с. - Библиогр. : с. 664-666. - ISBN 5-86849-018-5.

Дополнительная литература по данной дисциплине включает в себя следующие литературные источники:

- Справочная энциклопедия дорожника [Текст] / М-во транспорта Рос. Федерации, Федер. дорожное агентство (Росавтодор). - М. : Информавтодор, 2004. - Т. 9 : Средства измерений и испытаний при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог / под ред. Д.Г. Мепуришвили. - 2009. - 529 с. : ил. - Прил. : с. 507-518. - Библиогр. : с. 519-526. - ISBN 5-900121-35-6

- Силкин, В.В. Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы" направления подготовки дипломированных специалистов "Транспортное строительство" / В.В. Силкин, А.П. Лупанов. - Оренбург : Ассоц. строит. вузов, 2010. - 224 с. : ил. - Библиогр. : с. 222. - ISBN 978-5-93093-764

- Таурит, Е.Б. Устройство автомобильных дорог [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / Е.Б. Таурит; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 49.4 Mb). - Оренбург : ОГУ, 2014. - Архиватор 7-Zip Электронный источник <http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1028>

- Дергунов, С.А. Технология и организация строительства автомобильных дорог и транспортных сооружений [Электронный ресурс] : методические указания для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800.62 Строительство / С.А. Дергунов, С.А. Орехов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. автомоб. дорог и строит. материалов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : Kb). - Оренбург : ОГУ, 2014. -Adobe Acrobat Reader 6.0 Электронный источник : <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/6729_20141226.pdf>

- Кулешов, И.В. Проектирование и строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс] : методические указания для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль "Автодорожные мосты и тоннели" / И.В. Кулешов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. автомоб. дорог и строит. материалов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : Kb). - Оренбург : ОГУ, 2014. - Adobe Acrobat Reader 6.0 Электронный источник : <http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/6724_20141224.pdf>

- Таурит, Е.Б. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог [электронный ресурс] : метод. указания к курсовому и дипл. проектированию / Е.Б. Таурит; М-во образования и науки Рос. Федерации, федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т» каф. Автомоб. Дорог. - электрон. текстовые дан. (1 файл : Kb). – Оренбург : ГОУ ОГУ, 2008. – Adobe Acrobat Reader 5.0 http : artlib.osu.ru/web/books/metod\_all/1718\_20110822.pdf Издание на др. носителе [текст].

# 2.2 Подготовка к итоговому контролю по дисциплине

При подготовке к итоговому контролю(промежуточной аттестации) по дисциплине необходимо проработать весь изученный материал, согласно рабочей программе дисциплины, учебную литературу, выполнить все задания, выданные педагогическим работником.

# 3 Рекомендации по проведению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов (СРС)по дисциплине играет определяющую роль в ходе всего учебного процесса.

В процессе самостоятельной работы обучающийся осваивает содержание дисциплины, в том числе вопросы, вынесенные в рабочей программе дисциплины полностью на самостоятельное обучение, проходит тестирование и текущий контроль, выполняет предусмотренные рабочей программой виды самостоятельной работы в установленных формах, готовится ко всем видам занятий. Самостоятельную работу по дисциплине обучающийся должен начать с ознакомления с рабочей программой, настоящими методическими указаниями и фондом оценочных средств по дисциплине. Рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплины размещены на сайте ОГУ. Затем необходимо ознакомиться с подбором учебников из списка основной (п. 5.1 рабочей программы) и дополнительной литературы (п. 5.2 рабочей программы), рекомендуемых периодических изданий (п. 5.3 рабочей программы), интернет-источников (п. 5.4 рабочей программы), программного обеспечения (п. 5.5 рабочей программы). В течение всего семестра обучающийся должен самостоятельно работать с рекомендованной литературой по соответствующим темам занятий.

Процесс освоения учебной дисциплины в течение закрепленного учебным планом периода подвергается итоговому контролю в 9-ом семестре – диф. зачёту.