МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Забайкальский государственный университет»

(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра транспортных и технологических систем

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для студентов заочной формы обучения**

# учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

для специальности 23.05.01 – «Наземные транспортно-технологические средства», специализация – «Подъемно-транспортные, строительные и дорожные средства и оборудование»

Общая трудоемкость

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды занятий | Распределение по семестрамв часах | Всего часов |
| 3 семестр | 4 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Общая трудоемкость |  | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. |  | - | - |
|  лекционные (ЛК) |  | - | - |
|  практические (ПЗ) |  | - | - |
|  лабораторные (ЛР) |  | - | - |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) |  | 108 | 108 |
| Форма промежуточного контроля в семестре |  | диф. зачет  | диф. зачет  |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |  | - | - |

**Цель, задачи и результаты практики**

Учебная практика является одним из видов практической подготовки студентов в ВУЗе.

Целью проведения практики является получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление со специализацией и особенностями избранной специальности;

- изучение устройства, принципа действия и области применения основных подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин;

- получение обучающимися первичных профессиональных компетенций;

- формирование у студентов этических норм и общепринятых правил поведения в коллективе.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Знать  | Назначение и области применения основных типов подъемно-транспортных и строительно-дорожных средств, устройство и принцип действия основных рабочих органов машин  |
| Уметь  | Осуществлять поиск необходимой информации в сфере подъемно-транспортного и строительно-дорожного машиностроения с применением информационно-коммуникационных технологий Самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания Анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе  |
| Владеть  | Способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений  |

**Форма текущего контроля**

Формой текущего контроля студента по учебной практике является материал, включающий текстовую, графическую, видео- и другую информацию по теме задания. Критически осмысленный и структурированный материал в последующем приводится в отчете. Отчет по практикеявляется документом обучающегося, отражающим**,** выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания.

**Структура отчѐта о прохождении учебной практики**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Назначение и область применения машины

1.2. Краткая техническая характеристика машины

1.3. Описание конструкции базовой машины

1.4. Обзор и анализ конструктивного исполнения рабочего оборудования машины

1.5. Описание конструкции привода мощности к потребителям энергии машины

1.6. Технологический процесс, выполняемый машиной

1.7. Индивидуальное задание

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

***Список вариантов машин транспортно-технологического назначения:***

1. Бульдозерно-рыхлительный агрегат.
2. Бульдозер с гидравлическим управлением.
3. Бульдозер с поворотным отвалом.
4. Бульдозер с неповоротным отвалом.
5. Кусторез.
6. Рыхлитель.
7. Автогрейдер.
8. Самоходный скрепер.
9. Прицепной скрепер.
10. Корчеватель.
11. Одноковшовый экскаватор «прямая лопата» с механическим приводом.
12. Одноковшовый экскаватор «прямая лопата» с гидроприводом.
13. Одноковшовый экскаватор «обратная лопата» с гидроприводом.
14. Роторный траншейный экскаватор.
15. Цепной траншейный экскаватор.
16. Экскаватор «драглайн».
17. Одноковшовый фронтальный погрузчик.
18. Каток самоходный гладковальцовый.
19. Самоходный пневмоколесный каток.
20. Каток самоходный комбинированный.
21. Фрезерно-роторный снегоочиститель.
22. Дорожная фреза.
23. Башенный кран.
24. Автомобильный стреловой кран с гидроприводом.
25. Гусеничный стреловой кран.
26. Кран мостовой.
27. Кран козловой самомонтирующийся.
28. Кран пневмоколесный с дизель-электрическим приводом.
29. Кран передвижной с электромагнитом.
30. Грейферный кран.
31. Кран – трубоукладчик.
32. Грейдер – элеватор.
33. Машина для ремонта дорог типа «ресайклер».
34. Машина для ремонта дорожных покрытий типа «ремиксер».
35. Копровая установка для забивки свай.
36. Буровая машина.

Номер варианта машины выбирается по сумме последних четырех цифр номера зачетной книжки.

***Индивидуальное задание:***

 Определить производительность для нескольких (не менее трех) типоразмеров машин и предложить наиболее выгодный типоразмер для определенного (задать самостоятельно) объема работ.

Оформление отчета должно быть выполнено в соответствии с требованиями документа - Методическая инструкция «Общие требования к построению и оформлению учебной текстовой документации» МИ 01-02-2018. Дата введения 25.01.2019 г.

**Форма промежуточного контроля**

Формой промежуточного контроля по практике является дифференцированный зачет на основе выполненного и защищенного отчета.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение**

**Печатные издания**

1. Ширяев С.А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства: учебник / С.А. Ширяев, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин; под ред. С.А. Ширяева. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2007. - 848 с.

2. Доценко А.И. Машины для земляных работ: учебник / А.И.Доценко [и др.]. - Москва: Бастет, 2012. - 688 с.

3. Шестопалов К.К. Строительные и дорожные машины: учеб. пособие / К.К.Шестопалов. – Москва: Академия, 2008. - 384с.

4. Тюрин Н.А. Дорожно-строительные материалы и машины: учебник / Н.А.Тюрин, Г.А.Бессараб, В.Н.Язов. - Москва: Академия, 2009. - 304 с.

5. Волков Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник / Волков Дмитрий Павлович, Крикун Виктор Яковлевич.6-е изд., стер. – М.: Мастерство, 2010. – 480 с.

6. Добронравов С.С. Строительные машины и оборудование: справочник / С.С.Добронравов, М.С.Добронравов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Высш. шк., 2006. – 445 с.

 **Издания из ЭБС**

1. Строительные машины и оборудование [Электронный ресурс]: Учебник / Кудрявцев Е.М. - М.: Издательство АСВ, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book /ISBN9785930938920.html

2. Подъѐмно-транспортные машины [Электронный ресурс]: Учебник / Федотов П.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300805.html

**Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

https://www.biblio-online.ru/ Электронно-библиотечная система «Юрайт»

http://www.studentlibrary.ru/ Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

https://elibrary.ru/ Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

http://studentam.net/ Электронная библиотека учебников

http://techlib.org Библиотека технической литературы

http://techlibrary.ru/ Техническая библиотека

http://www.umup.narod.ru/ Электронная библиотека

http://www.tehlit.ru/ ТехЛит.ру

http://listlib.narod.ru/ Библиотека технической литературы

http://www.yugzone.ru/x/science-technical/ Книги по технике

Ведущий преподаватель А.Ф.Чебунин

Зав. кафедрой ТиТС А.Г.Рубцов