

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики

- подготовить студента к решению проектно-конструкторских и производственно-технологических задач на производстве и к выполнению дипломного проекта.
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин специальности и специализации; изучение прав и обязанностей инженера;
- ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов; выполнение (дублирование) функций специалиста; ознакомление с содержанием и объемом технического обслуживания (ТО), текущего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт; приемки оборудования после строительства или ремонта;
- изучение системы обеспечения качества на предприятии, вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии; ознакомление с вопросами организации и планирования производства (бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность);
- изучение методов обеспечения экологической безопасности

1.2. Задачи прохождения практики

Задачами преддипломной практики являются:

1. окончательно определиться с темой дипломного проекта, собрать необходимый исходный материал для его выполнения;
2. совершенствование и пополнение знаний, полученных в процессе обучения;
3. углубленное изучение отдельных производственных вопросов создания и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
4. детальное изучение в условиях реальной обстановки деятельности предприятий, организации производства и технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Производственная практика

Тип практика – Преддипломная

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого

студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Преддипломная» относится к базовой части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Преддипломная» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-7 - способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

ПК-9 - способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности

ПК-10 - способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования

ПСК-2.7 - способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции |
|--------------------|---|
| ПК-7 | Знать Основные виды конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств |
| | Уметь использовать информационные технологии в профессиональной сфере |
| | Владеть методами использования информационных технологий для разработки конструкторско-техническую документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. |

| | |
|---------|--|
| ПК-9 | <p>Знать основы расчетов основных параметров машины и критерии оценки технико-экономической эффективности разработки</p> <p>Уметь сравнить результаты исследования предлагаемой разработки с отечественными и зарубежными аналогами, а также оценивать технико-экономическую эффективность разработки</p> <p>Владеть Методикой проведения расчетов основных параметров машины и критериев оценки технико-экономической эффективности разработки</p> |
| ПК-10 | <p>Знать Виды и содержание технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования</p> <p>Уметь конструировать и создавать техническую и технологическую документацию для производства, модернизации и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования</p> <p>Владеть Методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования</p> |
| ПСК-2.7 | <p>Знать Виды и содержание технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ</p> <p>Уметь конструировать и создавать техническую и технологическую документацию для производства, модернизации и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ</p> <p>Владеть Методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ</p> |

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 13 з.е., ее продолжительность – 8 недель и 4 дня.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по этапам

| № п/п | Наименование этапа | Содержание этапа | Трудоемкость, час |
|--------------|-----------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Подготовительный этап | Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. | 2 |
| 2 | Знакомство с ведущей организацией | Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации. | 10 |
| 3 | Практическая работа | Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала. | 444 |
| 4 | Подготовка отчета | Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю. | 10 |
| 5 | Защита отчета | | 2 |
| Итого | | | 468 |

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение

6. Список использованных источников и литературы

7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 10 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

| Компетенция | Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции | Экспертная оценка результатов | Отлично | Хорошо | Удовл. | Неудовл. |
|-------------|---|---|---|---|---|--|
| ПК-7 | Знать Основные виды конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств | 2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | Более 80% от максимального возможного количества баллов | 61%-80% от максимального возможного количества баллов | 41%-60% от максимального возможного количества баллов | Менее 41% от максимального количества баллов |
| | Уметь использовать информационные технологии в профессиональной сфере | 2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть методами использования информационных технологий для разработки конструкторско-техническую документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. | 2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |
| ПК-9 | Знать основы расчетов основных параметров машины и критерии оценки технико-экономической эффективности разработки | 2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь сравнить результаты | 2 - полное приобретение | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|--|--|--|--|
| | исследования предлагаемой разработки с отечественными и зарубежными аналогами, а также оценивать технико-экономическую эффективность разработки | е умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть Методикой проведения расчетов основных параметров машины и критериев оценки технико-экономической эффективности разработки | 2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |
| ПК-10 | Знать Виды и содержание технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования | 2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь конструировать и создавать техническую и технологическую документацию для производства, модернизации и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования | 2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть Методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования | 2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |

| | | | | | | |
|-------------|--|---|--|--|--|--|
| ПСК-2. 7 | Знать Виды и содержание технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ | 2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено | | | | |
| | Уметь конструировать и создавать техническую и технологическую документацию для производства, модернизации и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ | 2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено | | | | |
| | Владеть Методикой разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ | 2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено | | | | |

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

8.1.1. Основная литература

1. Романович, А. А. Строительные машины и оборудование : Конспект лекций / Романович А. А. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. - 188 с.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/28399.html>
2. Кудрявцев, Евгений Михайлович. Строительные машины и оборудование (с примерами расчетов, включая и на компьютере) [Текст] : учебник : рекомендовано Учебно-методическим объединением . - Москва : АСВ, 2012 (Киров : ОАО "Первая Образцовая тип." фил. "Дом печати - Вятка", 2012). - 327 с.
3. Машины для земляных работ [Текст] : учебник : рек. УМО. - Москва : Бастет, 2012 (Ярославль : ОАО "Ярославский полиграфкомбинат", 2012). - 687 с.
4. Проектирование технологических процессов производства земляных работ : Учебное пособие / Карпов В. В. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 132 с.
5. Бузин, Ю. М. Интенсификация рабочих процессов разработки грунтов [Текст] : курс лекций : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2012). - 167, [1] с.
6. Машины непрерывного транспорта : учебное пособие / Е.В. Рачков. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 164 с.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429866>
7. Технология машиностроения, производство и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин [Текст] : учебник : допущено УМО / под ред. В. А. Зорина. - М. : Академия, 2010 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2009). - 567 с.
8. Жулай, Владимир Алексеевич.
Комплексная механизация дорожно-строительных работ [Текст] : практикум / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2016 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2016). - 59, [4] с.
9. Евтюков, С. А.
Построение математических моделей и систем автоматизированного проектирования подъемно-транспортных и строительно-дорожных машин : Учебное пособие / Евтюков С. А. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный

университет, ЭБС АСВ, 2011. - 44 с. - ISBN 978-5-9227-0279-9.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/19027.html>

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

- <http://encycl.yandex.ru> (Энциклопедии и словари);
- <http://www.apm.ru> (Научно-технический центр «Автоматизированное Проектирование Машин»)
- <http://standard.gost.ru> (Росстандарт);
- <http://www1.fips.ru> (Федеральный институт промышленной собственности)

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Средства компьютерных телекоммуникаций: Internet Explorer, Microsoft Outlook.
2. Комплекс программ автоматизированного расчёта и проектирования машин АРМ «Win Machine».
3. Программный комплекс «Компас 3D»
4. Обучающие материалы «Компас 3D»
<https://kompas.ru/publications/video/>





9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Для обеспечения занятий в ВГТУ по практике мультимедийной техникой используются ноутбук ASUS, компьютерный проектор, переносной проекционный экран.

Для обеспечения выполнения работ по подготовке и оформлению отчета по практике используются компьютеры (9 шт.) на базе Pentium-630 со специализированным программным обеспечением, плоттер, принтер (а. 1223).

Материальная база профильной организации.

Лист регистрации изменений

| № п/п | Перечень вносимых изменений | Дата внесения изменений | Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП |
|-------|--|-------------------------|---|
| 1 | Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 30.08.2018 |  |
| 2 | Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2019 |  |
| 3 | Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2020 |  |
| 4 | Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Актуализирован раздел 8.3 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем | 31.08.2021 |  |