

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

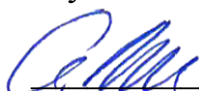

«22» января 2021 г.

Кафедра: «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»
Академии водного транспорта
Авторы: Сахненко Маргарита Александровна, кандидат технических
наук, доцент

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

| | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки: | <u>08.03.01 Строительство</u> |
| Профиль: | <u>Гидротехническое строительство</u> |
| Квалификация выпускника: | <u>Бакалавр</u> |
| Форма обучения: | <u>Очная</u> |
| Год начала обучения: | <u>2020</u> |

| | |
|--|---|
| <p>Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии</p> <p>Протокол № 5 «21» января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин</p> | <p>Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 1 «19» января 2021 г. И.о. заведующего кафедрой  М.А. Сахненко</p> |
|--|---|

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1054812
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Сахненко Маргарита Александровна
Дата: 19.01.2021

1. Цели практики

целью преддипломной практики является сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы. Получения навыков ведения технической документации и ее оформления в соответствии с требованиями государственного стандарта, овладения и изучения современных методов расчета и проектирования с применением компьютерных технологий для использования этих методик при работе над ВКР

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

1. • Обеспечение студентов раздаточным материалом: календарными планами, методическими указаниями по организации практики, направлениями на предприятия.
2. • Ознакомление с рабочими местами, видами работ, распорядком рабочего дня
3. • Работа непосредственно на предприятиях с соблюдением режима трудового дня принятого предприятиями
4. • Сбор информации, работа с архивными материалами.
5. • Подбор исходного материала для дипломного проектирования
6. • Защита отчета. По результатам практики, качествам отчетов, характеристикам с предприятий и защите отчетов выставляются оценки по практике

3. Место практики в структуре ОП ВО

Практика проводится в 8 семестре после завершения полного курса обучения.

Преддипломная практика относится к профессиональному циклу и базируется на знаниях всех полученных ранее дисциплин, в том числе профилирующих.

За время преддипломной практики обучающиеся практически занимается вопросами, связанными со всеми темами пройденных дисциплин: Строительные материалы, Портовые сооружения, Сооружения на водных путях, Организация строительного производства и др.

Преддипломная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

Обучающиеся в период практики должны строго соблюдать режим рабочего дня и правила внутреннего распорядка предприятия.

Место и состав практики определены в соответствии с направлением специальности и квалификационной характеристикой специалиста. Преддипломная практика предусматривает работу студентов на профильных предприятиях.

Базовыми предприятиями являются: Союзморниипроект, Гипроречтранс, ассоциация «Мол Инк» (Минтрансстрой), осуществляющее проектирование и строительство гидротехнических сооружений на территории России и за рубежом, Управление канала имени Москвы и другие предприятия, связанные со строительством.

Обучающиеся надлежащим образом оформляются на предприятии в качестве практикантов (либо на вакантные штатные должности). Руководство предприятия должно обеспечить качественное проведение инструктажа по безопасности труда и

пожарной безопасности.

Руководство предприятия обеспечивает студенту рабочее место в отделе, конструкторском бюро, лаборатории либо в специально выделенном помещении.

Практикант может привлекаться для работы в проектной группе для разработки рабочих чертежей, участия в экспериментальных и изыскательных исследованиях.

Обучающиеся должны изучать опыт передовых работников организации и в то же время оказывать им помощь в сфере их деятельности в соответствии с заданиями руково-дителя практики от производства.

После обеспечения обучающихся рабочими местами в отделе, строительном участке или лаборатории они должны строго соблюдать режим рабочего дня организации и правила внутреннего распорядка, аккуратно выполнять весь заданный объем работ и ока-зывать всемерную помощь производству

Во время преддипломной практики обучающиеся должны ознакомиться с новей-шими технологиями расчетов и организации строительного производства и собрать ис-ходные данные для выполнения дипломной работы.

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики Преддипломная

Способ проведения практики: выездная

Форма проведения практики: непрерывная

5. Организация и руководство практикой

До начала практики за студентами приказом закрепляются руководители по дипломному проектированию. Приказом оформляются темы дипломов

Все студенты перед началом практики получают полную информацию по предстоящей практике и обеспечиваются методическими указаниями по практике в списке литературы и методическими указаниями по выполнению диплома
Во время преддипломной практики студенты должны подготовить первый раздел диплома.

Руководство практик осуществляет руководитель от вуза и руководитель от организации в которой обучающийся проходит преддипломную практику.

Руководитель в практики от вуза организует место практики студента для получения архивных данных и навуков выполнения проектных и конструкторских работ. Руководитель от организации проводит обучение навыкам ведения проектной и конструкторской документации и способствует формированию исходных данных ВКР.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

| № п/п | Индекс и содержание компетенции | Ожидаемые результаты |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | ПКО-2 Способность осуществлять | Знать и понимать: основные законы геометрического формирования и взаимного пересечения моделей |

| № п/п | Индекс и содержание компетенции | Ожидаемые результаты |
|-------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | <p>организационно-техническое сопровождение инженерных изысканий для гидротехнического строительства</p> | <p>плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий сооружений и конструкций, составления конструкторской документации и деталей; основные архитектурные стили, функциональные основы проектирования, особенно-сти современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий</p> <p>Уметь: работать с проектной документацией и архивами; пользоваться специализированными программами при выполнении расчетов; выявить естественно-научную сущность задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: системой менеджмента качества и инновационными идеями и подходами в области гидротехнического строительства</p> |
| 2 | <p>ПКО-5 Способность организовывать производство работ по строительству и реконструкции гидротехнических сооружений</p> | <p>Знать и понимать: установленные сроки и отчетную документацию при производстве гидротехнических работ; принципы оперативного планирования производственных подразделений</p> <p>Уметь: разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности при производстве гидротехнических работ; вести анализ затрат и оценки результатов деятельности производственного подразделения</p> <p>Владеть: системой менеджмента качества и инновационными идеями и подходами в области гидротехнического строительства</p> |
| 3 | <p>ПКО-7 Способность организовывать работы по технической эксплуатации, ремонту и мониторингу состояния гидротехнических сооружений</p> | <p>Знать и понимать: нормативно-правовую базу, принципы и методы оперативной и технической эксплуатации гидротехнических сооружений</p> <p>Уметь: использовать современные технологии организации работ по строительству, эксплуатации, обслуживанию зданий, сооружений и инженерных систем</p> <p>Владеть: навыками проводить оценку безопасности и определять вид ремонта</p> |
| 4 | <p>ПКС- 1 Способен организовать проведение работ по инженерным изысканиям, обследованию и ремонту гидротехнических сооружений водного транспорта</p> | <p>Знать и понимать: состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов, а также законы взаимодействия между гидро-, атмо-, лито- и техносферами; законы геологии, гидрогеологии, генезис и классификацию пород, и классификацию грунтов, иметь представление об инженерно-геологических изысканиях; роль геологии в строительной отрасли, виды горных пород и их строи-</p> |

| № п/п | Индекс и содержание компетенции | Ожидаемые результаты |
|-------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | | <p>тельные свойства, виды геологических изысканий</p> <p>Уметь: распознавать элементы экосистемы на топопла-нах, про-филях и разрезах; решать простейшие задачи инженерной геологии, уметь читать гео-логическую графику; отличить основные виды горных пород друг от друга, на основании суще-ствующих норм и правил строить геологические разрезы и разбираться в них и определять воз-можность дальнейшего строительства</p> <p>Владеть: современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента; знаниями для принятия решений по возможному строительству</p> |
| 5 | <p>ПКС- 2</p> <p>Способен осуществлять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта</p> | <p>Знать и понимать: основы сметного дела и порядок технико-экономического обоснования проектных решений и разработки проектно-сметной документации</p> <p>Уметь: организовывать производство гидротехнических работ и управлять проектами по возведению ГТС</p> <p>Владеть: современными методиками расчета сметной сто-имости и анализа социально-экономических по-казателей, характеризующих эффективность ин-вестиционных проектов на водном транспорте</p> |
| 6 | <p>ПКС- 3</p> <p>Способен организовывать и осуществлять управление производством гидротехнических работ на водном транспорте</p> | <p>Знать и понимать: установленные сроки и отчетную документа-цию при производстве гидротехнических ра-бот; принципы оперативного планирования производственных подразделений</p> <p>Уметь: разрабатывать оперативные планы работы пер-вичных производственных подразделений, ве-сти анализ затрат и результатов производствен-ной деятельности при производстве гидротех-нические работ; вести анализ затрат и оценки результатов деятельности производственного подразделения</p> <p>Владеть: навыками составления технической докумен-тации и установленной отчетности подразделе-ния.</p> |
| 7 | <p>ПКС- 4</p> <p>Способен организовать и проводить контроль технической эксплуатации, качества ремонта, реконструкции и модернизации гидротехнических сооружений водного транспорта</p> | <p>Знать и понимать: методы предупреждения аварий и стихийных бедствий; основные документы и нормы по кон-тролю качества при производстве строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: обосновывать состав и периодичность натуральных исследований; организовывать рабочие места, обеспечивать их техническое оснащение и об-служивание оборудования</p> <p>Владеть: навыками проводить оценку безопасности и определять вид ремонта; технологией производ-ства</p> |

| № п/п | Индекс и содержание компетенции | Ожидаемые результаты |
|-------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| | | строительно-монтажных и гидротехнических работ, требованиями охраны труда и техники безопасности |
| 8 | ПКС- 5 Способен планировать, организовать и проводить инженерные мероприятия по обеспечению условий безопасного судоходства | <p>Знать и понимать: инновационные идеи и тенденции развития строительной техники</p> <p>Уметь: Уметь рассчитывать проектные глубины на акватории порта и у причалов; проводить проверку прочности и устойчивости причальных сооружений; рассчитывать прочность и устойчивость оградительных и берегозащитных сооружений;</p> <p>Владеть: методами решения типовых технологических задач и методикой их решения в соответствии с современными требованиями строительства, эксплуатации, обслуживания зданий сооружений и инженерных систем</p> |

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель / 324 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля |
|-------|---|--|--------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
| | | Зет | Часов | | | |
| | | | Все-го | Практическая работа | Самостоятельная работа | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Этап: Подготовительный этап | 0,22 | 8 | 8 | 0 | ЗаО |
| 1.1. | Раздел: Информация руководителя практики от кафедры. Инструктаж по технике безопасности | 0,11 | 4 | 4 | 0 | ЗаО |
| 1.2. | Раздел: Оформление на рабочие места в организациях | 0,11 | 4 | 4 | 0 | устный опрос ЗаО |
| 2. | Этап: Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап | 5,22 | 188 | 188 | 0 | ЗаО |
| 2.1. | Раздел: • Работа непосредственно на предприятиях с соблюдением режима трудового дня принятого предприятиями | 5,22 | 188 | 188 | 0 | устный опрос, отчет ЗаО |
| 3. | Этап: Обработка и анализ полученной информации | 0,17 | 6 | 6 | 0 | устный опрос, отчет ЗаО |
| 3.1. | Раздел: Сбор информации, работа с архивными | 0,17 | 6 | 6 | 0 | устный опрос, |

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля |
|----------|---|--|--------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
| | | Зет | Часов | | | |
| | | | Все-го | Практическая работа | Самостоятельная работа | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | материалами и подбор материала для ВКР | | | | | отчет ЗаО |
| 4. | Этап: Подготовка отчета по практике | 0,39 | 14 | 14 | 0 | ЗаО |
| 4.1. | Раздел: Написание отчета в соответствии с методическими указаниями (см список литературы) | 0,22 | 8 | 8 | 0 | устный опрос, отчет ЗаО |
| 4.2. | Раздел: Защита отчета. По результатам практики, качествам отчетов, характеристикам с предприятий и защите отчетов выставляются оценки по практике | 0,17 | 6 | 6 | 0 | устный опрос, отчет ЗаО |
| | Всего: | | 216 | 216 | 0 | |

Форма отчётности: Руководитель практики от кафедры контролирует работу практикантов во время практики, помогает в выполнении заданий и подготовке отчетов и консультирует их по возникающим вопросам. Отчет должен содержать материалы к первой главе диплома

В течение недели после окончания практики обучающиеся представляют на кафедру комплект подобранных материалов в рамках отчета в соответствии с методическими указаниями по преддипломной практике и составом диплома .

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, предоставляемого студентом руководителю практики и его защиты.

По результатам собеседования в виде защиты отчета студент получает дифференци-рованный зачет

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

| № п/п | Наименование | Авторы | Год и место издания. Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|----------|---|---------------|---------------------------------------|--|
| 1. | 1. Методические рекомендации по преддипломной практике и отчетности | Володина А.Ю. | 2010, М.: Альтаир. | Все разделы |
| 2. | 2. Методические рекомендации по организации дипломного проектирования | Володина А.Ю. | 2013, М.: Альтаир. | Все разделы |

| № п\п | Наименование | Авторы | Год и место издания. Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|---|--------------|---------------------------------------|--|
| 3. | Расчет портовых гидротехнических сооружений | Костин И. В. | 2011, М.: Альтаир - МГАВТ. | Все разделы |

8.2. Дополнительная литература

| № п\п | Наименование | Авторы | Год и место издания. Место доступа | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|---|---|---------------------------------------|--|
| 1. | ГОСТ Р 51 872 – 2002 | | 2003, Госстрой РФ. | Все разделы |
| 2. | СНиП 12-01-2004. Документация исполнительная. | | 2005, Госстрой РФ. | Все разделы |
| 3. | Справочник проектировщика. Гидротехнические сооружения | Под общ. ред. В.П. Недриги | 1983, М.: Стройиздат. | Все разделы |
| 4. | Порты и портовые сооружения | Смирнов Г.Н., Аристархов В.В., Левачев С.Н., Сидорова А.Г., Корчагин Е.А. | 2003. | |
| 5. | Усиление портовых сооружений | Будин А.Я., Чекренева М.В. | 1983, М.: Транспорт. | Все разделы |
| 6. | Диагностика технического состояния материалов портовых гидротехнических сооружений методами неразрушающего контроля | Цыкало В.А. , Литвиненко Г.И., Кузнецов А.А. | 2010, М.: МГАВТ. | Все разделы |

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

Министерство транспорта РФ www.mintrans.ru

Электронная библиотека ГУМРФ им. адмирала С. О. Макарова" (library.gumrf.ru)

ЭБС: Юрайт www.biblio-online.ru

ЭБС: ZNANIUM.COM (Раздел технической литературы) <http://znanium.com>

9. Образовательные технологии

проектные технологии, информационно-коммуникационные технологии, технологии проблемного обучения

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

Операционная система Microsoft Windows 7-Полная лицензионная версия

MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint) Офисный пакет приложений Полная лицензионная версия

1С Предприятие учебная версия Программный продукт Полная лицензионная версия

Гарант. ру - Информационно-правовой портал www.garant.ru

Федеральное агентство морского и речного транспорта. Министерство транспорта РФ www.morflot.ru

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. За время практики используются современные научно-производственные базы предприятий работы студентов-практикантов

2. Архив предприятия

Используется оборудование материально-технической базы соответствующих предприятий

Архивные материалы проектов