МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Антрацитовского института
геосистем и технологий
_____ доц. Крохмалёва Е.Г.
«21» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Уровень профессионального образования
СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность
21.05.04 Горное дело

Специализация
Шахтное и подземное строительство

Квалификация
специалист

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00C0AE9BC40349D124B4B74D21A2EEBA99
Действителен с 24.07.2024 по 17.10.2025
Владелец КРОХМАЛЕВА ЕЛЕНА ГЕОРГИЕВНА

ит 2023

Лист согласования программы практики

Программа производственной (проектно-технологической) практики по специальности 21.05.04 Горное дело – 9 с.

Программа производственной (проектно-технологической) практики составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 года № 987.

СОСТАВИТЕЛИ:

к.т.н, доцент, доцент кафедры строительства и геоконтроля Палейчук Н.Н.

старший преподаватель кафедры строительства и геоконтроля Лазебник А.Ю.

Программа производственной (проектно-технологической) практики обучающихся одобрена на заседании кафедры строительства и геоконтроля

«14» 04 2023 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ доц. Савченко И.В.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Антрацитовского института геосистем и технологий

«21» 04 2023 года, протокол № 8

Председатель учебно-методической комиссии института _____ доц. Савченко И.В.

© Палейчук Н.Н., Лазебник А.Ю., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

1. Цель производственной (проектно-технологической) практики

Цель практики – состоит в формировании заданных профессиональных компетенций, обеспечивающих подготовку специалистов к практической реализации проектно-расчетных работ в рамках инновационного проекта в области организационно-технологических решений в шахтном и подземном строительстве, закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, полученных за время обучения, формирование заданных компетенций для будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи производственной (проектно-технологической) практики

закрепление знаний, полученных в процессе теоретического изучения дисциплин в рамках учебного плана;

выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на производственную практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;

подготовка и проведение защиты полученных результатов;

приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

3. Место производственной практики в структуре ОПОП подготовки специалиста

Производственная практика относится к блоку 2 «Практики» ОПОП и базируется на курсах дисциплин блока 1 «Дисциплины»: «Строительство подземных сооружений», «Охрана труда в отрасли» и блока 2 «Практики»: «Учебная практика».

Логическая взаимосвязь производственной практики с другими частями ОПОП обусловлена необходимостью практического применения полученных знаний и умений для самостоятельной работы по избранной специальности.

Прохождение производственной практики служит основой при подготовке выпускной квалификационной работы специалиста.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Процесс выполнения производственной (проектно-технологической) практики обучающихся направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и ОПОП ВО:

профессиональных:

ПК-3 – владеть принципами и видами проектирования, составом и содержанием проектной документации, методами инженерного проектирования и оптимизации, системы автоматизированного проектирования.

ПК-4 – разрабатывать отдельные части проектов строительства и реконструкции подземных сооружений и горных предприятий, разрабатывать рабочую документацию, проектировать организацию строительства горнотехнических зданий и сооружений.;

ПК-5 – оценивать эффективность освоения подземного пространства на основе анализа инженерных решений при проектировании и строительстве горных предприятий и подземных сооружений.

Студенты, завершившие прохождение производственной (проектно-технологической) практики, должны:

знать:

проектную и технологическую документацию по выполняемым видам работ;

технические характеристики оборудования и обязанности персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию;

инструкции по профессиям и видам работ конкретного производства;

уметь:

применять современные информационно-компьютерные технологии для решения различных задач на основе расчетных схем и математических моделей;

аргументировано излагать материал по вопросам подземного и городского строительства с использованием различных точек зрения, имеющихся в научной литературе, применять компьютерные технологии для решения различных задач, обработки и сбора информации, понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию;

планировать мероприятия, связанные с развитием подземного строительства;

читать организационно-технологическую документацию, обосновывать организационные формы строительных организаций и их низовых структур;

использовать полученные знания при оценке целесообразности и жизнеспособности проекта;

вести технические расчеты по современным нормам и использовать информационно-коммуникационные технологии при оформлении отчета по

практике;

разбираться в типовых технологических схемах строительства подземного сооружения;

владеть:

навыками работы по видам строительных работ, монтажу, наладке, эксплуатации и ремонту оборудования и агрегатов;

навыками работы с технической документацией используемого оборудования;

навыками последовательности разработки проектно-конструкторской и технологической документации;

навыками по организации стратегического, тактического и оперативного планирования деятельности строительных организаций.

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик.

Вид практики: производственная.
Тип практики: проектно-технологическая.
Способ проведения: стационарная.
Форма проведения практики: дискретно по видам практик.

6. Место и время проведения производственной (проектно-технологической) практики

Выбор организации для прохождения производственной практики осуществляется за месяц до ее начала (после окончания зачётно-экзаменационной летней сессии десятого семестра) в зависимости от специализации основной профессиональной образовательной программы обучающегося, его интересов и перспектив дальнейшей деятельности. Производственная практика может проводиться в государственных, общественных, коммерческих и некоммерческих предприятиях, учреждениях и организациях или на кафедре.

Прохождение практики на предприятии (организации) осуществляется на основании договора. После заключения договора с предприятием (организацией), составляется индивидуальный план прохождения практики, который согласовывается с руководителем практики от кафедры.

7. Структура и содержание практики

Содержание производственной практики определяется требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело с учетом интересов, возможностей и спецификой предприятия (организации), в которых она проводится.

Конкретное содержание производственной практики планируется совместно с руководителем практики и согласовывается с руководителем практики от предприятия (организации).

Продолжительность производственной практики – четыре недели, трудоемкость составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часа, в десятом семестре.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике – 2 ч.; инструктаж по технике безопасности – 2 ч.; ознакомление с деятельностью организации, правилами внутреннего распорядка предприятия, обзорная экскурсия по предприятию – 4 ч.;	Дневник, отчет по практике
2	Теоретический этап	изучение условий функционирования организации – 10 ч.; изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность организации; изучение управленческой деятельности организации – 22 ч.; выполнение заданий по практике под наставлением руководителя от предприятия – 26 ч.; тематическая экскурсия по предприятию, теоретические занятия – 28 ч., самостоятельная работа в рамках практики – 30 ч. изучение научно-исследовательской работы организации – 28 ч. сбор информации для выполнения индивидуального задания – 8 ч;	Дневник, отчет по практике
3	Практический этап	сбор материалов по результатам практики – 20 ч.; анализ и обобщение полученных результатов – 20 ч.	Дневник, отчет по практике
4	Заключительный этап	оформление обучающимися дневника по практике, отчета о выполнении индивидуальных заданий, анализ проделанной работы и подведение ее итогов, подготовка материалов отчета и выступление с ним в качестве доклада – 14 ч; публичная защита отчета по практике на основе презентации обучающимися перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей практики от университета, оценивающих результативность практики –2 ч.	Отчет по практике. Защита отчета по практике. диф. зачет

8. Формы отчетности по практике

После окончания срока практики студенты отчитываются о выполнении программы практики и индивидуального задания.

Форма отчетности по практике – это предоставление отчета в печатном виде, подписанного и оцененного непосредственно руководителем от профильной организации.

Отчет вместе с дневником по практике подается на рецензирование руководителю практики от кафедры. После доработки и окончательного согласования с руководителями практики отчет представляется на защиту.

Отчет должен содержать сведения о выполнении студентом всех разделов

программы практики и индивидуального задания, выводы и предложения, список использованной литературы и т.п.

Итоговый контроль по результатам прохождения производственной практики проходит в форме дифференцированного зачета, который включает в себя ответ на теоретические вопросы.

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике, помещаются в приложении к программе практики в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Практика носит ознакомительный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей-руководителей практики от университета и руководителей практики от организаций, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и технологии, основанные на деятельностном подходе, включающие практикантов в непосредственную профессиональную деятельность.

Образовательные технологии при прохождении практики включают в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (беседы с руководителями, специалистами, работниками предприятия); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей, изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.).

Научно-производственные технологии при прохождении практики включают в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики; эффективные традиционные

технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики включают в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) учебная и учебно-методическая литература;

1. СП 248.1325800.2016 Сооружения подземные. Правила проектирования. Свод правил – Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. – URL : https://docs.cntd.ru/document/1200137144 (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : свободный.

2. Меркин, В. Е. Подземные сооружения транспортного назначения : учебное пособие / В. Е. Меркин, М. Г. Зерцалов, Е. Н. Петрова. – Москва : Инфра-Инженерия, 2020. – 432 с. – ISBN 978-5-9729-0421-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904211.html (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : по подписке.

3. СНИП 3.02.03-84 Подземные горные выработки. – Текст : электронный // Библиотека нормативной документации : [сайт]. – URL : https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294854/4294854775.htm (дата обращения: 31.08.2020). – Режим доступа : свободный.

4. Кочерженко, В. В. Технология возведения подземных сооружений : учебное пособие / В. В. Кочерженко. – Москва : Издательство АСВ, 2009. – 128 с. – ISBN 5-93093-046-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5930930462.html (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : по подписке.

5. Пшеничный, В. А. Определение расчётных нагрузок на конструкции подземных сооружений : метод. указ. / В. А. Пшеничный, И. И. Шорников. – Москва : МИСиС, 2014. – 76 с. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_130.html (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : по подписке.

6. Сурнина, Е. К. Проектирование и строительство транспортных тоннелей : учебное пособие / Е. К. Сурнина, И. Г. Овчинников. – Москва : Инфра-Инженерия, 2020. – 220 с. – ISBN 978-5-9729-0430-3. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904303.html (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : по подписке.

7. Шуплик, М. Н. Шахтное и подземное строительство. Часть 1. Специальные способы строительства : учеб. пособие / М. Н. Шуплик – Москва : МИСиС, 2015. – 73 с. – ISBN 978-5-87623-949-5. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239495.html (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : по подписке.

8. Пономарев, А. Б. Подземное строительство: учеб. пособие / А. Б. Пономарев, Ю. Л. Винников. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. унта, 2014 – 262 с. – Текст : электронный // Официальный сайт Пермского национального исследовательского политехнического университета : [сайт]. – URL : https://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_vinnikov.pdf (дата обращения: 29.08.2020). – Режим доступа : свободный.

9. Шахтное и подземное строительство: Учеб. для вузов – 2-е изд., перераб, и доп.: В 2 т. / Б. А. Картозия, Б. И. Федунец, М. Н. Шуплик [и др.]. – М: Изд-во Академии горных наук, 2001. – Т. I. – 607 с: илл. – Текст : электронный // Геологический портал GeoKniga : [сайт]. – URL : https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-shahtnoe-i-podzemnoe-stroitelstvo1.pdf (дата обращения: 31.08.2020). – Режим доступа : свободный.

10. Фролов, Ю. С. Механика подземных сооружений: Учеб. пособие. / Ю. С. Фролов, Т. В. Иванес. – СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2019. – 126 с. – ISBN 978-5-7641-0664-9 – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785764106649.html (дата обращения: 31.08.2020). – Режим доступа : свободный.

б) Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – https://www.studmed.ru

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – http://biblio.dahluniver.ru/

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база для проведения производственной (проектно-технологической) практики обеспечивается принимающими студентов организациями и предприятиями.

Обучающиеся в течение всего периода прохождения практики обеспечены на территории образовательной организации индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам, к электронной информационно-образовательной среде организации и к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет».

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	**Бесплатное программное обеспечение**	**Ссылки**
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплейер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/