

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**



Антрацитовского института  
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.

« 21 » 04 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ**

**Уровень профессионального образования  
СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специальность**  
21.05.04 Горное дело

**Специализация**  
Шахтное и подземное строительство

**Квалификация**  
специалист

Антрацит 2023

## Лист согласования программы практики

Программа производственной (производственно-технологической) практики по специальности 21.05.04 Горное дело – 10 с.

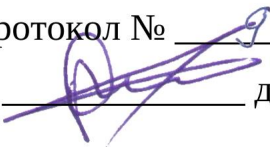
Программа производственной (производственно-технологической) практики составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 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.

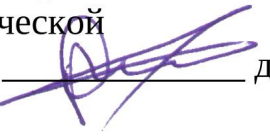
Программа производственной (производственно-технологической) практики обучающихся одобрена на заседании кафедры строительства и геоконтроля

«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.

## **1. Цель производственной (производственно-технологической) практики**

Цель практики – подготовить студента к решению задач научно-исследовательского характера и к выполнению курсового проектирования, расширить теоретические и практические знания и умения, полученные за время обучения, сформировать заданные компетенции для будущей профессиональной деятельности и навыки самостоятельного проведения исследований.

## **2. Задачи производственной (производственно-технологической) практики**

закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения определенного цикла теоретических дисциплин;  
получение практических и профессиональных навыков;  
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 (производственно-технологической) 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» 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 избранному направлению.

Прохождение производственной практики необходимо для подготовки выпускной квалификационной работы специалиста.

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

Процесс выполнения производственной практики обучающихся направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности и ОПОП ВО:

общепрофессиональных:

ОПК-13 – способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства;

профессиональных:

ПК-7 – вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации управления горно-строительными работами.

Студенты, завершившие прохождение производственной 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:** производственно-технологическая.

**Способ проведения:** стационарная.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик.

## **6. Место и время проведения производственной (производственно-технологической) практики**

Выбор организации для прохождения производственной практики осуществляется за месяц до ее начала (после окончания зачётно-экзаменационной весенней сессии восьмого семестра) в зависимости от профиля 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.

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 преддипломной 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 восьмом 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;<br>инструктаж по технике безопасности – 2 ч.;<br>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 – 14 ч.;<br>изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность организации;<br>изучение управленческой деятельности организации – 16 ч;<br>выполнение заданий по практике под наставлением руководителя от предприятия – 36 ч.;<br>тематическая экскурсия по предприятию, теоретические занятия – 20 ч.,<br>самостоятельная работа в рамках практики – 48 ч.;<br>изучение научно-исследовательской работы организации – 42 ч.; | Дневник, отчет по практике                                                 |
| 3 | Практический этап     | описание объекта и предмета исследования, отчет по практике в рамках предварительной темы магистерской диссертации – 8 ч.;<br>обработка и анализ полученной информации – 8 ч.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |
| 4 | Заключительный этап   | оформление обучающимися дневника по практике, отчета о выполнении сбора исходных данных для выполнения магистерской диссертации, анализ проделанной работы и подведение ее итогов, подготовка материалов отчета и выступление с ним в качестве доклада – 14 ч;<br>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<br>Защита отчета по практике<br>Дифференцированный 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 преддипломной 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 компетентного 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](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.

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](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.

11. Методические указания к прохождению преддипломной практики (для студентов специальности 08.04.01 «Строительство», профиля «Строительство подземных сооружений», /Сост.: И.В. Савченко, А.Ю. Лазебник – Антрацит: изд-во ЛНУ им. В.Даля, 2020. – 21 с.

#### **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 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                    | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система      | UBUNTU 19.04                          | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                   | Firefox Mozilla                       | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                   | Opera                                 | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент           | Mozilla Thunderbird                   | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер             | Far Manager                           | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                 | 7Zip                                  | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор      | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF              | PDFCreator                            | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                | VLC                                   | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |