

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики, части формируемой участниками
образовательных отношений Блока 2 «Практики»
«Научно-исследовательская работа»

Специалитет по направлению подготовки 21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль) программы – Открытые горные работы

Тип задач профессиональной деятельности: производственно-
технологический

Факультет природопользования и инженерной экологии
Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2021 г.

Рабочая программа производственной практики соответствует ОХОП подготовки специалистов в части требований к результатам обучения по учебному плану.

Разработчик программы: доцент каф. ГДПЭ _____ А.Е. Тимофеев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГДПЭ
« 02 » _____ 04 _____ 2021 г., протокол № 5__.

Заведующий кафедрой ГДПЭ _____ О.С. Мисников

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1.Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является приобретение опыта проведения исследований по освоенным методикам на всех этапах научно-исследовательской работы (от постановки задачи исследования до получения новых знаний), в том числе для курсового проектирования и подготовки ВКР.

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- участие в научно-исследовательской деятельности;
- решение исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности;
- анализ и интерпретация данных, полученных в процессе исследований.

2.Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в образовательной программе

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к, части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики»

Производственная практика (научно-исследовательская работа) базируется на гуманитарном, социальном, экономическом, математическом и естественнонаучном циклах, а также на профессиональном цикле.

Прохождение производственной практики (выполнение научно-исследовательской работы) студентами направлено на:

- закрепление практических навыков, полученных ранее на производственных практиках, закрепление и углубление теоретических знаний по изучаемым дисциплинам;
- детальное изучение всего комплекса горных работ, прогрессивной технологии, приобретение практических навыков самостоятельной работы;
- ознакомление с проектными и исследовательскими работами, проводимыми предприятием или организацией;
- приобретение опыта организаторской работы в трудовом коллективе, ознакомление с инновационной деятельностью предприятия, сбор необходимых материалов для использования в НИР, курсовом и дипломном проектировании.

3.Место и время проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится в течение 2 недель, объем практики – 3 зачетные единицы, форма аттестации – зачет с оценкой.

Места для производственной практики (научно-исследовательской работы) выбираются на предприятиях и организациях, ведущих добычные, изыскательские и проектные работы, осуществляющих переработку, транспортировку и использование полезных ископаемых, в том числе:

- горнодобывающие предприятия;
- изыскательские, проектные и научно-исследовательские организации;
- предприятия, осуществляющие дорожно-строительные и строительные работы;
- лаборатории (в частности, лаборатория кафедры «Горное дело, природообустройство и промышленная экология» ТвГТУ);
- другие, советуемые профилю специальности.

Рекомендуемые базы прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы):

- Восточно-Европейский институт торфяного дела – Инсторф ТвГТУ (г. Тверь);
- ООО «Васильевский Мох» (Тверская обл., Калининский р-он, п. Васильевский Мох);
- ООО «Торфяная Компания» (г. Тверь);
- ООО «Каскад-агро» (Мурманская обл., Кандалакшский р-он, г. Кандалакша);
- ООО «Террафлор» (Ленинградская обл., Ломоносовский р-н, с. Копорье);
- ООО «Русская торфяная компания» (г. Москва; производственные базы в Смоленской и Екатеринбургской областях);
- ООО «Пельгорское-М» (Ленинградская обл., Тосненский р-он, гп. Рябово);
- АО «Вятка-Торф» (г. Киров);
- ООО «Велторф» (Псковская обл., г. Великие Луки)
- ООО «Доргеопроект» (г. Москва);
- ООО «Гидромеханизация» (Тверская обл., Калининский р-он);
- ОАО «Угловский известковый комбинат» (Новгородская обл., Окуловский р-он, рп. Угловка);
- ООО «Старицкий завод нерудных материалов» (Тверская обл., г. Старица,);
- ООО «Селижаровский карьер» (Тверская обл., п. Селижарово);
- АО «Тверской комбинат строительных материалов № 2» (г. Тверь);
- ООО «Комбинат Строительных Материалов» (г. Тверь);
- ОАО НПЦ «Тверьгеофизика» (г. Тверь);
- ООО «ГЕРС Технолоджи» (г. Тверь);

- ООО «ГТИ Прогесс» (Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Ноябрьск);
- ООО «Дорожная Строительная Компания» (Тверская обл., п. Кесова Гора; производственные базы в Тверской, Московской, Нижегородской, Владимирской областях, Краснодарском крае и других субъектах Российской Федерации);
- ООО «Центр Строительных Изысканий» (г. Тверь);
- ГУП «Калининское ДРСУ» (г. Тверь);
- АО «Сонковское ДРСУ» (Тверская обл., п. Сонково);
- и других, соответствующих профилю специальности.

В вышеперечисленных и других компаниях и организациях, соответствующих профилю специальности, с учетом их возможностей принять на практику, студенты проходят производственную практику в качестве стажеров или на других должностях, в зависимости от установленного штатного расписания.

4. Планируемые результаты производственной практики (научно-исследовательской работы)

Компетенции, закрепленные за производственной практикой в ОХОП:

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Индикаторы компетенции, закрепленные за практикой в ОХОП:

ИУК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Основные принципы выстраивания систем управления и организационных структур на соответствующих профилю специальности производственных предприятиях – базах прохождения практики.

32. Методы эффективной коммуникации в производственном коллективе.

Уметь:

У1. Эффективно решать поставленные задачи во взаимодействии с другими работниками базы прохождения производственной практики (членами команды).

ИУК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные направления построения траектории профессионального роста на соответствующих профилю специальности производственных предприятиях, включая требования к компетенциям сотрудников на соответствующих должностях.

Уметь:

У1. Определять эффективные методы профессионального развития и планировать дальнейшие шаги по профессиональному развитию на соответствующих профилю специальности производственных предприятиях.

5.Трудоемкость производственной практики (научно-исследовательской работы)

Таблица 1 – Общая трудоемкость практики (в часах) [3 з.е., 2 недели]

№ п/п	Разделы практики, виды производственной деятельности	Трудоемкость работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах) на каждую из недель прохождения практики				Формы текущего контроля
		1		2		
		Пр.	СРС	Пр.	СРС	
1	Инструктаж по ОТ и ТБ	1	2			Опрос
2	Ознакомление с организационными, технологическими и техническими аспектами базы прохождения практики	4	20			
3	Выполнение производственной работы, наработка материалов	4	20	4	20	
4	Обработка и систематизация собранного материала	1	2	1	2	
5	Подготовка отчета и его защита			5	22	Зачет с оценкой
Итого, часов		10	44	10	44	108

По прибытии к месту прохождения практики студенты проходят инструктаж по общим вопросам охраны труда и техники безопасности, знакомятся с режимом работы, формами организации труда и правилами

внутреннего распорядка, а также при наличии – требованиями к соблюдению коммерческой и иной охраняемой законом тайны, иными правилами, требованиями и ограничениями, установленными на предприятии.

Руководитель производственной практики (научно-исследовательской работы) от университета назначается из числа сотрудников кафедры ГДПЭ соответствующим приказом ТвГТУ. Индивидуальное задание определяется руководителем от университета с учетом объема информации, имеющейся на момент направления студента на практику о специфике работы предприятия (организации), интересах студента. Задание должно содержать четкую формулировку целей и ожидаемых результатов.

В рамках выполнения задания на практику, студенты обязаны изучать и анализировать сферу деятельности, структуру и принцип работы выбранного предприятия (организации) в части, касающейся развития профессиональных компетенций по профилю специальности.

Проходящему производственную практику (научно-исследовательскую работу) студенту при соблюдении установленных на предприятии требований к обеспечению конфиденциальности, необходимо собрать материал о деятельности предприятия. На основе анализа собранного материала в дальнейшем студентом должен быть составлен отчет о прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы).

Задание на практику охватывает ту часть изучаемых курсов и выполняемых студентом теоретических работ, которые требуют практического закрепления с использованием уже полученных знаний и умений студента, а также раскрывающих суть и специфику профессиональной деятельности на рабочих местах, включающую выполнение требований предприятия как базы практической работы будущего специалиста.

В период прохождения практики на студента распространяются все требования, нормы и график работы предприятия, если иное не оговорено отдельно. В связи с этим первоочередной задачей практиканта становится выполнение поручений и заданий руководителя практики от предприятия.

При решении основных задач производственной практики (научно-исследовательской работы) студенты:

- изучают структуру предприятия (организации) и основные производственные (технологические) процессы;
- участвуют в ежедневной текущей работе предприятия в составе коллектива работников предприятия;
- выполняют порученные руководителем от предприятия задания;
- собирают материалы, систематизируют и анализируют полученные данные для подготовки отчета.

За время практики студенту необходимо выполнить все задачи, следующие из программы практики.

Конкретная методика выполнения индивидуального задания студента определяется руководителем практики от предприятия. Для успешного

выполнения индивидуального задания по практике студенты должны использовать имеющиеся возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа конструкторской и технологической документации, статистических данных и других материалов. Особое значение имеет получение компетентных консультаций специалистов организации – базы практики, которые могут содействовать в уточнении и корректировке направления и методов выполнения задач практики.

На заключительном этапе производственной практики (научно-исследовательской работы) студентам необходимо обобщить собранный материал, провести его анализ и грамотно изложить в письменной форме, сформировав на их основе отчет по практике.

6. Формы отчетности обучающихся о производственной практике (научно-исследовательской работе)

Отчет по производственной практике (научно-исследовательской работе) должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики и подпись студента.

Все документы должны быть подготовлены в соответствии с нормативными требованиями к их оформлению и представлены на бумажном носителе.

По итогам выполнения задания проходящий производственную практику (научно-исследовательскую работу) студент оформляет отчет, который сдает на кафедру.

Составление отчета должно быть закончено к моменту окончания практики.

По окончании практики руководитель практики от университета, принимает зачет по практике с выставлением оценки.

Даты, время, очередность защиты отчетов по практике определяются руководителем. Отчет должен быть защищен до начала следующего за практикой семестра.

Титульный лист отчета подписывается автором, руководителем практики от университета и руководителем практики от предприятия (организации) – базы прохождения практики.

Отчет представляет собой реферат, объемом основной части которого составляет 20-25 страниц.

Структура отчета о производственной практике (научно-исследовательской работе) должна содержать следующие основные разделы:

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования.

Описание проблемы, на решение которой направлена исследовательская работа.

Объект и предмет исследования.

Цели и задачи научно-исследовательской работы.

Наименование базы прохождения практики, краткая характеристика предприятия.

РАЗДЕЛ 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обзор научных работ по теме исследования.

РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описание методов исследования, применяемых при проведении научно-исследовательской работы (методики экспериментальных и теоретических исследований, экспериментальные образцы и оборудование).

РАЗДЕЛ 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основные результаты, полученные в ходе научно-исследовательской работы, и их анализ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные выводы по итогам проведения исследовательской работы.

Возможные направления использования результатов исследования на производственных предприятиях и рекомендации по совершенствованию производственных процессов.

Выводы о достижении поставленных целей и задач исследования.

Оценка выполнения задания на практику.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

ПРИЛОЖЕНИЯ

С учетом специфики работы, выполняемой на производственной базе, допускается изменение и (или) дополнение структуры отчета разделами по согласованию с руководителем практики от университета.

Содержание и оформление отчета должны соответствовать стандартам систем нормативно-технической документации (ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД и др.).

Основные требования по оформлению отчета:

1. Объем отчета 20-25 страниц.
2. Объем введения и заключения по 1-2 страницы.
3. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4, через полтора интервала.
4. Шрифт Times New Roman 14.
5. Цвет шрифта должен быть черным.
6. Применяются отступы: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.
7. Ориентация документа – книжная, прошивается документ – слева.
8. Способ выравнивания – по ширине, без отступов слева и справа.
9. Красная строка начинается через 1,25 см.
10. Перед абзацем и после него интервалы не делаются.

11. Заголовки разделов располагаются посередине листа и печатаются жирными прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел начинается с нового листа.

12. Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, выравнивание по ширине (жирным не выделяются). Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

13. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Содержание отчета имеет нумерацию 2.

14. Между разделами и подразделами, имеющимися в отчете, установлен отступ в две пустые строки с интервалом 1,0.

15. Подразделы от текста отделяются двумя пустыми строками с интервалом 1,0.

16. Все разделы отчета (введение, основная часть, список литературы, заключение, приложения) начинаются с нового листа.

17. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире с интервалом 1,0 (Пример: «Таблица 1 – Название»). На каждую таблицу или рисунок должно быть обращение в тексте работы (до таблицы и рисунка) и ссылка на источник, если таблица или рисунок не были созданы автором работы. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте, межстрочный интервал в таблице 1,0.

18. При переносе части таблицы на другую страницу слово таблица, ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

19. Таблицу отделять от текста до и после интервалом в 6 пт.

20. Наименование рисунка располагают в центре под рисунком без точки в конце, в следующем формате: слово Рисунок, его номер и через тире наименование рисунка (Пример: «Рисунок 1 – Наименование»).

21. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

22. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной пустой строки интервалом 1,0. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или

после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математически знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

23. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца. Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

24. Список использованных источников – минимум 15 (к источникам, взятым из интернета, должен быть электронный режим доступа и дата последнего обращения).

25. Приложения должны быть помещены после списка литературы и должны начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и номера арабскими цифрами (без знака №). Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом «смотри»; оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки (Пример: «см. приложение 1»).

7. Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых обучающимся.

Шкала оценивания промежуточной аттестации – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики на основе анализа содержания отчета и по результатам защиты отчета. Промежуточная аттестация по практике завершается в последний рабочий день практики.

Критерием оценивания являются:

- качество выполнения всех предусмотренных индивидуальным заданием видов деятельности;
- качество доклада по содержанию отчета и ответов на вопросы;
- качество оформления отчетной документации и своевременность её предоставления.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике.

Таблица 2 – Критерии оценки отчетной документации по результатам практики (отчет и характеристика)

Баллы	Характеристики отчетной документации обучающегося
--------------	--

5	- в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
4	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
3	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
2	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)

8.1. Основная литература по дисциплине

1. Копенкин, В.Д. Планирование и проведение НИР : учеб. пособие для вузов по программе подготовки магистра "Технология и комплексная механизация торф. пр-ва" напр. подготовки "Горн. дело" : в составе учебно-методического комплекса / В.Д. Копенкин, Л.В. Копенкина, В.А. Беляков; Тверской гос. техн. ун-т. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Тверь : ТвГТУ, 2010. - 131 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 130. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0512-7 : 87 p. 70 к. - (ID=83162-125)

2. Копенкин, В.Д. Планирование и проведение НИР : учеб. пособие : в составе учебно-методического комплекса / В.Д. Копенкин, Л.В. Копенкина; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2004. - 119 с. - (УМК-У). - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 5-7995-0262-0 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/102985> . - (ID=102985-1)

3. Ревенков, А.В. Теория и практика решения технических задач : учебное пособие для втузов : в составе учебно-методического комплекса / А.В. Ревенков, Е.В. Резчикова. - Москва : Форум, 2008. - 381 с. : ил. - (Высшее образование) (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-91134-190-9 : 400 p. - (ID=71797-30)

4. Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509893> (дата обращения: 17.08.2023). - (ID=156632-0)

5. Колесов, А.И. Рекомендации для подготовки отчетов по производственной практике – научно-исследовательской работе и производственной преддипломной практике : учебно-методическое пособие / А.И. Колесов; Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2019. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164852> . - (ID=150977-0)

8.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Аренс, В.Ж. Основы методологии горной науки: учеб. пособие для магистров и аспирантов вузов по направлению «Горное дело» / В.Ж. Аренс. - Москва: Московский гос. горный ун-т, 2003. - (Горные науки). - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 5-7418-0052-1. - URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=3220 . - (ID=111000-0)

2. Проектирование карьеров: учебник для студентов вузов по спец. «Горное дело» / К.Н. Трубецкой [и др.]. - 3-е изд.; перераб. - М.: Высшая школа, 2009. - 694 с.: ил. - (Для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 684 - 685. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-06-006001-0: 1400 p. - (ID=75384-14)

3. Основы горного дела: учебное пособие для вузов / О.С. Брюховецкий [и др.]. - 3-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2021. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 25.08.2022. - ISBN 978-5-8114-8719-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/179609> . - (ID=137109-0)

4. Суслина, Л.А. Обогащение полезных ископаемых: учебное пособие для вузов/ Л.А. Суслина; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. - Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ISBN 978-5-00137-184-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/163588> - (ID=151942-0)

5. Новиков, Ф.А. Microsoft Office Word 2007 + видеокурс: русифицированная версия: в составе учебно-методического комплекса / Ф.А. Новиков, М.Ф. Сотскова. - СПб.: БХВ-Петербург, 2008. - 926 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (В подлиннике). - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-9775-0021-0: 438 p. 30 к. - (ID=74871-6).

8.3. Периодические издания

1. Горный журнал: журнал. - Внешний сервер. - Текст: непосредственный. - Текст: электронный. - 1500-00. - URL: <http://www.rudmet.ru/catalog/journals/1/> . - URL: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7773 . - (ID=77626-357).

2. Известия высших учебных заведений. Горный журнал: журнал. - Внешний сервер. - Текст: непосредственный. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <http://mj.ursmu.ru/> . - (ID=77133-119).

8.4. Методические материалы

1. Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине "Научно-исследовательская работа" направление подготовки 21.05.04 Горное дело. Специализация: Открытые горные работы : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геотехнология и торфяное производство ; разработ. В.А. Беляков. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/133397> . - (ID=133397-0)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации (зачет) дисциплины "Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности" направления подготовки 21.05.04 Горное дело. Профиль: Открытые горные работы (прием 2014 года) : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геотехнология и торфяное производство ; сост. В.А. Беляков. - 2017. - (УМК-ДМ). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125998> . - (ID=125998-0)

3. Учебно-методический комплекс производственной практики обязательной части Блока 2 "Практики" "Производственная практика, научно-исследовательская работа" направления подготовки 21.05.04 Горное дело. Направленность (профиль): Открытые горные работы : ФГОС 3++ / Каф. Горное дело, природообустройство и промышленная экология ; сост. А.Е. Тимофеев. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125996> . - (ID=125996-1)

8.5. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

8.6. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

1. Ресурсы: <http://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>

2. ЭК ТвГТУ: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>

3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>

4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <http://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «IPRBooks»: <http://www.iprbookshop.ru/>

6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <http://urait.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <http://elibrary.ru/>

8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление) : [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. – (105501-1).

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125996>

9. Материально-техническое обеспечение производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на действующих предприятиях или в организациях, оборудованных современным оборудованием, что позволяет осуществлять полноценное прохождение практики. Материально-техническая база для проведения практики обеспечивается принимающими предприятиями и организациями.

Для составления отчета студенты имеют возможности использования компьютерными классами университета.

Для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы) студентов в ТвГТУ используются современные средства и оборудование лабораторий кафедры ГДПЭ (учебно-исследовательская лаборатория, лаборатория переработки полезных ископаемых):

- муфельная печь;
- сушильный шкаф;
- аппарат Грефе;
- холодильник Либиха;
- почвенный испаритель Н.М. Топольницкого; дождевальная установка.
- аналитические весы;
- автоматический реактор низкотемпературного пиролиза биогенных материалов на базе электропечи СНОЛ-350;
- комплект сит (016-0315-063-1,25-2,5-5-10-20-40 мм, латунь) КСИ-9М300 с виброприводом ВП-30;
- вибрационный грохот с размером сит менее 70 мкм.

10. Особые обстоятельства на практике

При несчастных случаях со студентами на практике пострадавший студент или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ и предприятия о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227 – 231 ТК РФ), приказом ректора от 10.01.2002 № 2-а «О порядке расследования и учёте несчастных случаев в университете» и

Памяткой руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (университете), утверждённой 17.05.2002.

Изменение сроков или других условий практики, связанных с болезнью студента, или другими принимаемыми обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному обращению студента. Болезнь не освобождает студента от выполнения программы практики.

В случае производственной необходимости и при согласовании новых условий с руководителем производственной практики возможны перемещения студента-практиканта из одного производственного подразделения в другое.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОТЧЕТА о производственной практике (научно-исследовательской работе) (форма)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)

общая формулировка задания

В _____
наименование организации

Направление подготовки специалистов – 21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль) – Открытые горные работы

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический и научно-исследовательский

Студент гр. _____
индекс группы _____ подпись _____ Ф. И. О. _____

Руководитель от организации _____
подпись _____ Ф. И. О. _____

Руководитель от университета _____
подпись _____ Ф. И. О. _____

Отчёт защищен с оценкой _____
«___» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись

О.С. Мисников

Тверь
20__

**Лист регистрации изменений к
программе производственной практики (научно-исследовательской работе)**

Направление подготовки специалистов 21.05.04 Горное дело

Уровень высшего образования – специалитет

Типы задач профессиональной деятельности – производственно-технологическая

Направленность (профиль) подготовки – Открытые горные работы

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			