

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»
«Проектно-технологическая»

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 проектно-технологической 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 (проектно-технологической) практики

Целью производственной (проектно-технологической) практики является углубление и расширение профессиональных знаний, формирование профессиональных компетенций, получение профессиональных умений, приобретение навыков профессиональной деятельности.

Задачами производственной (проектно-технологической) практики являются:

- углубление и применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- установление психологического контакта и обеспечение позитивного взаимодействия в коллективе той организации, где студент проходит производственную практику;
- освоение современных методов и методик, необходимых в профессиональной деятельности;
- формирование способности к самоанализу и рефлексии своей практической деятельности.

2. Место производственной (проектно-технологической) практики в образовательной программе

Производственная (проектно-технологическая) практика относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики».

Производственная (проектно-технологическая) практика является логическим продолжением пройденной части учебного плана и основной образовательной программы. Она базируется на освоении дисциплин гуманитарного, социального, экономического, математического, естественнонаучного циклов, а также некоторых дисциплин профессионального цикла, таких как «Маркшейдерия», «Обогащение полезных ископаемых», «Горные машины и оборудование», «Процессы переработки торфа и сапропеля».

Прохождение производственной (проектно-технологической) практики студентами направлено на:

- совершенствование практических знаний и навыков работы по специальности, полученных ранее на производственной практике;
- углубленное изучение организации производства, методов и средств обеспечения безопасности, управления производством;
- анализ технико-экономических показателей работы отдельных участков, цехов и предприятия в целом.

Практика является основой профессионального образования студентов и дает представление об основных задачах профессиональных дисциплин:

«Технология и комплексная механизация открытых горных работ», «Добыча и переработка нерудных строительных материалов», «Менеджмент горного производства», «Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело», «Аэрология горных предприятий» и других.

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

Производственная (проектно-технологическая) практика проводится в течение 6 недель, объем практики – 9 зачетных единиц, форма аттестации – зачет с оценкой.

Места для производственной (проектно-технологической) практики выбираются на предприятиях и организациях, ведущих добычные, изыскательские и проектные работы, осуществляющие 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 (проектно-технологической) практики:

- 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-он, 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 «Доргеопроjekt» (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 Прогресс» (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 другие, 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 (проектно-технологической) практики

Компетенции, закрепленные за производственной практикой в ОХОП:

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-6.1. Эффективно управляет собственным временем.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

З1. Основные принципы тайм-менеджмента.

Уметь:

У1. Планировать выполнение задач в рамках имеющихся временных ресурсов с учетом приоритетов выполнения.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Выполнять производственные задачи в условиях жестко установленных временных рамок на производстве.

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 (проектно-технологической) практики

Таблица 1 – Общая трудоемкость практики (в часах) [9 з.е., 6 недель]

№ 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		3		4		5		6				
		Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС			
1	Инструктаж по ОТ и ТБ	2	4													Опрос
2	Ознакомление с организационными, технологическими и техническими аспектами базы прохождения практики	8	40													
3	Выполнение производственной работы, наработка материалов			8	40	8	40	8	40	8	40					
4	Обработка и систематизация собранного материала			2	4	2	4	2	4	2	4					
5	Подготовка отчета											10	44			Зачет с

	и его защита													оценкой	
Итого, часов	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	324

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, с иными правилами, требованиями и ограничениями, установленными на предприятии.

Руководитель производственной (проектно-технологической) практики 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), интересов 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 (проектно-технологическую) практику студенту при соблюдении установленных на предприятии требований, необходимо собрать материал о деятельности предприятия. На основе анализа собранного материала в дальнейшем студентом должен быть составлен отчет о прохождении производственной (проектно-технологической) практики.

Задание на практику охватывает ту часть изучаемых курсов и выполняемых студентом теоретических работ, которые требуют практического закрепления с использованием 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. Первоочередной задачей практиканта является выполнение поручений и заданий руководителя практики от предприятия.

При решении основных задач производственной (проектно-технологической) практики 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 (проектно-технологической) практики 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 (проектно-технологической) практике

Отчет по производственной (проектно-технологической) практике 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 (проектно-технологическую) практику студент оформляет отчет, который сдает на кафедру ГДПЭ.

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 (проектно-технологической) практике должна содержать следующие основные разделы:

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность производственной практики.

Наименование производственной базы прохождения практики.

Цели и задачи производственной (проектно-технологической) практики.

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Основной и дополнительные виды экономической деятельности по ОКВЭД, осуществляемой предприятием.

Месторасположение предприятия (юридический адрес; фактический адрес производственной базы прохождения практики).

Основные показатели деятельности предприятия.

Схема бизнес-процессов предприятия.

Штатная численность работников, организационная структура предприятия.

Режим работы предприятия.

Перспективы и планы развития предприятия.

Перечень видов продукции (услуг) предприятия.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО

Полезное ископаемое (полезные ископаемые), с которым осуществляется работа на предприятии.

Характеристика источника (источников) полезного ископаемого (месторождение: геологические, климатические, гидрогеологические и другие характеристики; схема подготовки, горный отвод, генплан, геологические разрезы и др./ поставщик: место расположения поставщика, технология добычи полезного ископаемого, вид транспорта, используемого для доставки).

Качественные характеристики полезного ископаемого.

Описание процессов подготовки месторождения/сырья к основному технологическому процессу (технологическая схема, основные технологические параметры, производительность и количество используемых машин и оборудования).

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Описание и показатели основного производственного процесса (технологические схемы добычи/переработки/производства продукции, основные технологические параметры, в том числе производственная программа, норма выработки/сборы, производительность и количество используемых машин и оборудования и др.).

Описание и показатели вспомогательных производственных процессов (схема и технологии ремонта, производительность и количество используемых машин и оборудования и др.).

Описание задач, выполненных студентом в рамках производственной (проектно-технологической) практики

РАЗДЕЛ 4. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГ)

Описание выпускаемой продукции (оказываемых услуг). Показатели и установленные требования к качеству продукции. Паспорт качества продукции. Контроль качества, системы менеджмента качества продукции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные выводы по итогам практики.

Выводы о достижении поставленных целей и задач практики.

Оценка выполнения задания на производственную 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 размещают 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 отделяют 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 свободной 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 отчёта и ответов на вопросы;
- качество оформления отчётной 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 (проектно-технологической) практики

8.1. Основная литература по дисциплине

1. 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 р. - (ID=75384-14)

2. Порцевский, А.К. Проектирование горных предприятий: учебное пособие для специальностей «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и «Шахтное и подземное строительство»: в составе учебно-методического комплекса / А.К. Порцевский, Г.А. Катков; Московский государственный открытый университет. - Москва: Московский государственный открытый университет, 2004. - (УМК-У). - Внешний сервер. - Текст: электронный. - Дата обращения: 01.03.2023. - URL: <http://bergmaster.narod.ru/edu-lit-common.html> . - (ID=154804-0)

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. Городниченко, В.И. Основы горного дела: учебник для вузов по напр. «Горное дело»: в составе учебно-методического комплекса / В.И. Городниченко, А.П. Дмитриев. - М.: Московский гос. горный ун-т, 2008. - 456 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 439-440. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-98672-063-0: 1370 р. - (ID=74576-6)

5. 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)

8.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Основы горного дела: учебник для студентов вузов по напр. «Горное дело» (бакалавриат) / П.В. Егоров [и др.]. - Москва: Московский гос. горный ун-т, 2003. - 405 с. : ил. - (Высшее горное образование / ред. совет: Л.А. Пучков (пред.) [и др.]). - Библиогр.: с. 399. - Текст: непосредственный. - ISBN 5-7418-0158-7: 425 p. - (ID=47519-5)

2. 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?pl1_id=3220 . - (ID=111000-0)

3. Открытые горные работы: справочник: в составе учебно-методического комплекса / К.Н. Трубецкой [и др.]. - Москва: Горное бюро, 1994. - 590 с. : ил. - (УМК-У). - Библиогр. в конце гл. - Текст: непосредственный. - ISBN 5-900697-01-0 : 952 p. - (ID=57171-6).

4. 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. Учебно-методический комплекс производственной практики обязательной части Блока 2 "Практики" " Производственная практика, проектно-технологическая". Направление подготовки 21.05.04 Горное дело. Специализация: 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/118252> . - (ID=118252-1)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине "Технологическая практика" 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/133394> . - (ID=133394-0)

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/118252>

9. Материально-техническое обеспечение производственной (проектно-технологической) практики

Производственная (проектно-технологическая) практика 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 (проектно-технологической) практики студентов в ТвГТУ используются современные средства и оборудования 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.

**ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОТЧЕТА
о производственной (проектно-технологической) практике (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
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

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

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 (проектно-технологической) практики**

Направление подготовки специалистов 21.05.04 Горное дело

Уровень высшего образования – специалитет

Типы задач профессиональной деятельности – производственно-технологический

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			