

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебной работе

_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики обязательной части Блока 2 «ПРАКТИКИ»
«Изыскательская» (геологическая)

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01. Строительство
Направленность (профиль) – Автомобильные дороги и аэродромы (АДА)
Типы задач профессиональной деятельности: проектный; технологический

Инженерно-строительный факультет
Кафедра «Автомобильные дороги, основания и фундаменты»

Тверь 20__

Рабочая программа учебной практики соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:
Доцент кафедры АДОиФ

А.Г.Жеренков

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АДОиФ
«_____» _____ 20_____ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой АДОиФ,

В.И. Гультяев

Согласовано:

Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цель и задачи практики

Цель учебной изыскательской практики (геологической) - закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплины «Инженерная геология»; усвоение современных приемов, методов и способов получения, обработки, представления и интерпретации результатов исследований, полученных при выполнении полевых и камеральных работ, связанных с изучением геологических условий территории.

Задачи учебной изыскательской практики (геологической):

- знакомство с основными нормативными документами, регламентирующими проведение инженерно-геологических изысканий для различных видов и методов строительства с учетом региональных требований их проведения;
- знакомство с геологическими условиями полигона учебной изыскательской практики по литературным, картографическим и фондовым источникам;
- знакомство с оборудованием, инструментами и методами проходки буровых скважин;
- знакомство с современными методами сбора и фиксации и обработки материалов полевых геологических изысканий;
- приобретение навыков обработки полевых и лабораторных инженерно-геологических материалов, составления отчета по инженерно-геологическим изысканиям.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная изыскательская практика (геологическая) относится к обязательной части Блока 2 «ПРАКТИКИ».

Практика является обязательной формой учебной деятельности. Конкретные сроки прохождения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. Для успешного прохождения учебной изыскательской практики студент должен освоить следующие дисциплины: «Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Математика», «Физика», «Химия», «Информатика».

Опыт, приобретенный студентом в результате прохождения учебной изыскательской практики, необходим для углубления теоретических знаний, а также в успешной реализации последующих производственных практик, в т.ч. преддипломной практике и при подготовке ВКР.

3. Место и время проведения практики

Учебная изыскательская практика проводится в течение трех недель, объем практики – 4,5 зачетных единиц, форма аттестации – зачет с оценкой.

Учебная изыскательская практика проводится в подразделениях университета, на учебных полигонах: «Первомайская роща», «Межурка» и др.

4. Планируемые результаты проведения практики

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Индикаторы компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-5.2. Демонстрирует выполнение основных инженерно-геологических изысканий для строительства.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31. Нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

32. Состав и технологию геологических работ, выполняемых на всех стадиях строительства объектов различного назначения.

Уметь:

У1. Квалифицированно ставить перед соответствующими службами конкретные задачи геологического обеспечения изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений, автомобильных дорог

У2. Выбирать методы создания опорно-геологических сетей, производить необходимые измерения, обрабатывать результаты полевых изысканий в соответствии с Инструкцией по топографическим съемкам.

У3. Пользоваться геологическими приборами.

5. Содержание, способ и форма проведения практики

5.1 Структура учебной практики

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 4,5 зачётных единиц, 162 часа, включая самостоятельную работу студента.

Таблица 1. Общая трудоёмкость практики (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной деятельности	Трудоёмкость учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах)						Формы текущего контроля
		Недели						
		1		2		3		
		Ауд.	СРС	Ауд.	СРС	Ауд.	СРС	
1	Инструктаж по ТБ	1						Опрос
2	Выдача задания	4	1	2		2		
3	Выполнение задания	25	16	24	16	19	16	Опрос
4	Подготовка отчета		4	2	4	2	4	Собеседование

5	Подготовка отчета к защите		3	2	4	2	2	Собеседование
6	Защита отчета					5	2	Зачет с оценкой
	Итого	30	24	30	24	30	24	

Таблица 2. Модули практики, трудоёмкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Практич. занятия	Сам. работа	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	6	5	1	Опрос
2	Описание геологических обнажений, проведение буровых работ и описание кернов скважин.	46	27	19	Проверка выполнения заданий
3	Составление геолого-геоморфологических профилей по результатам бурения.	46	27	19	Проверка выполнения заданий
4	Составление геологических карт.	46	27	19	Проверка выполнения заданий
5	Составление и оформление отчёта по практике	18	4	14	Проверка выполнения заданий
Всего на учебную практику		162	90	72	

5.2 Содержание модулей практики

Модуль 1. Подготовительный этап

- формирование бригад, инструктаж по технике безопасности;
- получение оборудования и принадлежностей (лопаты, буровой инструмент);
- создание Sherpa проекта (крупномасштабного топографического плана) полигоны практики
- ознакомительная лекция о местах проведения работ, распорядке дня, видах работ и их объемах.

Модуль 2. Описание геологических обнажений, проведение буровых работ и описание кернов скважин:

- устанавливается порядковый номер обнажения или буровой скважины;
- устанавливается привязка к маршруту, сторонам горизонта или к топографической карте;
- определение общей мощности обнажения;
- определение количества слоёв и отбор образцов;
- описание слоёв по цвету, мощности, химическим и физическим свойствам, минералогическому составу;
- определение наличия неорганических включений (с минералогическим и петрографическим составом);
- определение органических включений, окаменелостей живых организмов;

- определение характера между слоями, условное залегание слоёв;
- определение возраст и генезиса слоев (как общий ВЫВОД).

Модуль 3. Составление геолого-геоморфологических профилей по результатам бурения.

- построение гипсометрического профиля по топографической карте (с учетом данных об абсолютных отметках устьев скважин, расположенных на линии профиля);
- нанесение на профиль данных бурения и/или шурфования на основе соответствующих описаний;
- проведение на профиле границ между слоями и воссоздание целостной картины геологического строения в верхних толщах земной коры;
- оформление геолого-геоморфологического профиля в соответствии с общепринятыми правилами.

Модуль 4. Составление геологических карт.

- анализ рельефа по топографической карте и геологическим карта, масштаба менее крупного, чем составляемые карты;
- выделение на топографической карте основных генетических комплексов рельефа;
- выделение на топографической карте основных генетических типов отложений;
- оконтуривание отдельных форм и элементов рельефа и отображение их в условных обозначениях;
- оконтуривание генетических типов отложений и отображение их в условных обозначениях;
- определение и нанесение на карту (индексами) возраста форм и элементов;
- определение и нанесение на карту (индексами) возраста и генезиса типов отложений;
- оформление геоморфологической и геологических карт и легенд к ним в соответствии с общепринятыми правилами.

Модуль 5. Составление и оформление отчёта по практике

- подготовка текстовой и графической части отчёта;
- представление отчёта руководителю практики;
- обработка замечаний руководителя, внесение исправлений в отчёт;
- печать отчёта, передача преподавателю электронной версии;
- защита отчёта.

5.3 Практические занятия

Таблица 3. Практические занятия

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Тематика практических занятий
Модуль 1 Цель: формирование навыков работы с современными ГИС продуктами при создании полевых цифровых он-лайн	<ul style="list-style-type: none"> - формирование бригад, инструктаж по технике безопасности; - получение оборудования и принадлежностей (лопаты, буровой инструмент); - создание Sherpa проекта (крупномасштабного

картографических проектов.	топографического плана) полигоны практики - ознакомительная лекция о местах проведения работ, распорядке дня, видах работ и их объемах.
Модуль 2 Цель: формирование практических навыков описания геологических обнажений и данных бурового бурения.	- устанавливается порядковый номер обнажения или буровой скважины; - устанавливается привязка к маршруту, сторонам горизонта или к топографической карте; - определение общей мощности обнажения; - определение количества слоёв и отбор образцов; - описание слоёв по цвету, мощности, химическим и физическим свойствам, минералогическому составу; - определение наличия неорганических включений (с минералогическим и петрографическим составом); - определение органических включений, окаменелостей живых организмов; - определение характера между слоями, условное залегание слоёв; - определение возраст и генезиса слоев (как общий ВЫВОД).
Модуль 3 Цель: формирование навыков построения геолого-геоморфологического профиля	- построение гипсометрического профиля по топографической карте (с учетом данных об абсолютных отметках устьев скважин, расположенных на линии профиля); - нанесение на профиль данных бурения и/или шурфования на основе соответствующих описаний; - проведение на профиле границ между слоями и воссоздание целостной картины геологического строения в верхних толщах земной коры; - оформление геолого-геоморфологического профиля в соответствии с общепринятыми правилами.
Модуль 4 Цель: приобретение навыков, освоение принципов и основных приемов распознавания и картографирования геоморфологических объектов (элементов и форм рельефа), геологических объектов, а также определения их генезиса и возраста путем анализа геологических и топографических карт, геолого-геоморфологического профиля.	- анализ рельефа по топографической карте и геологическим картам, масштаба менее крупного, чем составляемые карты; - выделение на топографической карте основных генетических комплексов рельефа; - выделение на топографической карте основных генетических типов отложений; - оконтуривание отдельных форм и элементов рельефа и отображение их в условных обозначениях; - оконтуривание генетических типов отложений и отображение их в условных обозначениях; - определение и нанесение на карту (индексами) возраста форм и элементов; - определение и нанесение на карту (индексами) возраста и генезиса типов отложений; - оформление геоморфологической и геологических карт и легенд к ним в соответствии с общепринятыми правилами.
Модуль 5 Цель: формирование умений и навыков работы с информационными ресурсами	- подготовка текстовой и графической части отчёта; - представление отчёта руководителю практики; - обработка замечаний руководителя, внесение исправлений в отчёт;

для обработки полевых
материалов, составления и
оформления карт и планов

- печать отчёта, передача преподавателю электронной
версии;
- защита отчёта.

6. Формы отчётности обучающихся о практике

Форма и содержание отчета должны соответствовать выданному обучающемуся заданию на практику. Требования к отчету и формам отчета о практике студента определяются кафедрой АДОиФ, ведущей практику. Составление отчёта должно быть закончено к моменту окончания практики.

По окончании практики руководитель практики от кафедры, принимает зачёт по практике с выставлением оценки.

ОТЧЁТ состоит из:

- пояснительной записки (собственно отчет)
- полевых (дневников);
- полевых графических материалов (карты, планы, профили, иллюстрации, схемы, фотографии, рисунки);
- перечня использованных литературных и фондовых источников;
- перечня программно-информационного обеспечения;
- коллекции минералов и горных пород (до 50 образцов).

Представление отчета в бумажном и электронном виде обязательно.

Требования по оформлению отчета:

1. Объем отчета 55-70 страниц.
2. Объем введения и заключения по 2-3 страницы.
3. Отчет должен быть выполнен 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 - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 25 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. Структурные элементы работы (оглавление, введение, главы, заключение, список использованных источников, приложения) следует начинать с нового листа, а их названия выделять прописными буквами, располагать по центру строки без точки в конце, название перечисленных элементов выделять жирным шрифтом.
12. Подразделы (параграфы) рекомендуется начинать в продолжение листа с отступом трех строк от предыдущего текста, а их заголовки выделять строчными буквами жирным шрифтом без точки в конце.
13. Все страницы нумеруются внизу по центру без абзацного отступа шрифтом TimesNewRoman, 12. Титульному листу соответствует первая страница, но номер на нем не ставится.
14. Названия параграфов рекомендуется отделять от их содержимого отступом в 1 пустую строку. Не допускается располагать заголовки на одном листе, а следующий за ним текст – на другом. Главы и параграфы работы следует

нумеровать арабскими цифрами. Номер параграфа включает номер главы отделенной точкой, после номера главы или параграфа точка не ставится.

15. Внутри подразделов (параграфов) могут быть перечисления. Для детализации перечислений необходимо использовать буквы русского алфавита, арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

16. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку и писать в середине строки. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), причем знак в начале следующей строки повторяют.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия после него.

Формулы следует нумеровать сплошной нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке (1).

17. Список использованных источников – минимум 25 (к источникам, взятым из интернета должен быть электронный режим доступа и дата последнего обращения).

Отчёт составляется по мере прохождения практики, систематически проверяется и корректируется руководителем практики и представляется в окончательной редакции вместе с заданием на практику не позднее двух дней до окончания практики. Отчёт, подписанный руководителем практики, сдаётся на кафедру, ведущей практику.

Защита отчёта по практике производится в устной форме с демонстрацией полученных результатов.

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

Форма промежуточной аттестации – «зачёт с оценкой».

Шкала оценивания практики – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики на основе анализа содержания отчёта и по результатам собеседования с обучающимся (защиты отчёта). Промежуточная аттестация завершается в последний день практики.

	Критерии оценки	Мах 5 баллов, мин 0 баллов
1	Своевременность	0-5
2	Оформление	0-5
3	Содержание:	

3.1	Выполнение подготовительного этапа	0-5
3.2	Создание крупномасштабного топографического плана	0-5
3.3	Изыскания для линейных сооружений	0-5
3.4	Инженерно-геодезические работы	0-5
3.5	Подготовка текстовой и графической части отчёта	0-5
3.6	Составление и оформление отчёта по практике	0-5
4	Защита отчета	0-5
5	Ответы на вопросы	0-5

Шкала оценивания

5 баллов	выполнено в полном объеме, максимально самостоятельно, качество выполнения всех предусмотренных индивидуальных заданий по виду деятельности без ошибок, качество оформления соответствует предъявляемым требованиям, знает современные технологии, владеет навыками управления земельными ресурсами
4 балла	выполнено с несущественными ошибками и недостаточно самостоятельно, имеются замечания по качеству оформления отчётной документации и своевременности её представления, недостаточно знает современные технологии, недостаточно владеет навыками управления земельными ресурсами
3 балла	выполнено не в полном объеме, имеются существенные ошибки, не достаточно самостоятельно, слабо владеет современными технологиями и владеет навыками управления земельными ресурсами
0-1 или 2 балла	выполнено с существенными неисправленными ошибками, не умение применять знания в практической деятельности самостоятельно, не владеет современными технологиями и не владеют навыками управления земельными ресурсами

Критерии итоговой оценки (удельный вес от максимального количества – 50 баллов)

45-50 баллов – оценка «отлично»;

35-44 баллов – оценка «хорошо»;

25-34 баллов – оценка «удовлетворительно»;

24 и менее баллов – оценка «неудовлетворительно».

При непредставлении отчёта о практике выставляется оценка «неудовлетворительно».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная литература по дисциплине

1. Рыжков, И.Б. Основы инженерных изысканий в строительстве: учебное пособие / И.Б. Рыжков, А.И. Травкин. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2021. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-8114-7887-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/166938> . - (ID=146301-0)
2. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология: учебное пособие по специальностям 08.03.01 "Строительство" и 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" / П.И. Кашперюк [и др.]. - Вологда; Москва: Инфра-Инженерия, 2021. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0601-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/192677> . - (ID=146302-0)
3. Шведовский, П.В. Изыскания и проектирование автомобильных дорог: учебное пособие / П.В. Шведовский, Д.Н. Клебанюк. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0709-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/192652> . - (ID=147067-0)
4. Горовая, В.И. Научно-исследовательская работа: учебное пособие для вузов / В.И. Горовая. - Москва: Юрайт, 2021. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-534-14688-2. - URL: <https://urait.ru/book/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-479051> . - (ID=141111-0)
5. Инженерные изыскания в строительстве. (Изыскательская геологическая практика): учебное пособие по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство и 07.03.04 Градостроительство / Московский государственный строительный университет. - Москва: Московский государственный строительный университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7254-2228-2. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149240> . - (ID=146292-0)
6. Малофеев, А. Г. Проектно-изыскательская деятельность при строительстве автомобильных дорог: практикум: учебное пособие / А. Г. Малофеев. — Омск: СибАДИ, 2020. — 105 с. — ISBN 978-5-00113-165-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163724> (дата обращения: 20.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=155623-0)

8.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Колмогоров, С.Г. Учебная изыскательская практика: в 2 частях. Часть 2 : Геологическая практика: методические указания для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль промышленное и гражданское строительство / С.Г. Колмогоров, С.С. Колмогорова. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2022. -

2. ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/258527> . - (ID=153970-0)

3. Учебная изыскательская (геологическая) практика: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / А.А. Петраков [и др.]; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Донбасская национальная академия строительства и архитектуры". - Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры: ЭБС АСВ, 2021. - ЦОР IPR SMART. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 16.02.2023. - Лицензия: весь срок охраны авторского права. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/120039.html> . - (ID=153611-0)

4. Смирнова, Т.Г. Инженерные изыскания в строительстве инженерных сооружений: учебно-методическое пособие / Т.Г. Смирнова, Н.М. Крапильская, Т.С. Алешина; Московский государственный строительный университет. - Москва: Московский государственный строительный университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7264-2131-5. - URL: <https://e.lanbook.com/book/145061> . - (ID=146294-0)

5. Неволин, А.П. Инженерная геология. Инженерно-геологические изыскания для строительства: учебно-методическое пособие / А.П. Неволин; Пермский национальный исследовательский политехнический университет. - Пермь: Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2014. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-398-01320-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161264> . - (ID=146293-0)

8.3 Методические материалы

1. Оценочные средства промежуточной аттестации: экзамен дисциплины "Изыскания и проектирование дорог" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Автомобильные дороги и аэродромы: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты; разработ. В.М. Амагаев. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129933> . - (ID=129933-0)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации: курсовой проект дисциплины "Изыскания и проектирование дорог" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Автомобильные дороги и аэродромы: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты; разработ. В.М. Амагаев. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129935> . - (ID=129935-0)

3. Оценочные средства промежуточной аттестации: курсовая работа дисциплины "Изыскания и проектирование дорог" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Автомобильные дороги и аэродромы: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты; разработ. В.М. Амагаев. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129936> . - (ID=129936-0)

4. Оценочные средства промежуточной аттестации: зачет дисциплины "Изыскания и проектирование дорог" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Автомобильные дороги и аэродромы: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты; разработ. В.М. Амагаев. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129932> . - (ID=129932-0)

5. Оценочные средства практики "Учебная практика, изыскательская". Направление подготовки 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Автомобильные дороги и аэродромы: в составе учебно-методического комплекса / Кафедра "Геодезия и кадастр" ; разработчик А.А. Артемьев. - Тверь : ТвГТУ, 2021. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129303> . - (ID=129303-0)

6. Амагаев, В.М.Изыскание и проектирование автомобильных дорог: метод. указания к выполнению лаборатор. работ для направления подгот. бакалавров 08.03.01 Строительство профиль «Автомобильные дороги и аэродромы»: в составе учебно-методического комплекса / В.М. Амагаев, В.В. Фадеев; Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты. - Тверь: ТвГТУ, 2016. - (УМК-М). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129912> . - (ID=129912-0)

7. Инженерные изыскания в строительстве: метод. указания к выполнению контрол. работы для направления подгот. 08.03.01 Строительство: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты; сост. В.В. Фадеев. - Тверь: ТвГТУ, 2015. - (УМК-М). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/129959> . - (ID=129959-0)

8. Инженерно-геологические изыскания. Маршрутные наблюдения: методические указания по проведению геологической практики для студентов направления подготовки бакалавров 270800 Строительство / Тверской государственный технический университет, Кафедра АДОиФ ; составитель С.А. Тер-Терян. - Тверь: ТвГТУ, 2015. - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/108247> . - (ID=108247-1)

9. Амагаев, В.М.Изыскание и проектирование автомобильных дорог: метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов спец. 270205 Автомоб. дороги и аэродромы / В.М. Амагаев, В.В. Фадеев; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АДОиФ. - Тверь: ТвГТУ, 2010. - 19 с.: ил. - Сервер. - Текст: непосредственный. - Текст: электронный. - (ID=84671-46)

10. Практические занятия по дисциплине специализации "Изыскания и проектирование дорог" для специальности 291000 - Автомобильные дороги и аэродромы: в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АДОиФ; разработ. В.А. Амагаев. - Тверь: ТвГТУ, 2006. - (УМК-П). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/98969> . - (ID=98969-1)

11. Лабораторный практикум дисциплины специализации "Изыскания и проектирование дорог" для специальности 291000 - "Автомобильные дороги и аэродромы": в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. АДОиФ; сост. В.А. Амагаев. - Тверь: ТвГТУ, 2006. - (УМК-ЛР). - Сервер. - Текст: электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/98971> . - (ID=98971-1)

12. Учебно-методический комплекс учебной практики обязательной части Блока 2 "Практики" "Учебная практика, изыскательская" (Геологическая). Направление подготовки 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Автомобильные дороги и аэродромы : ФГОС 3++ / Кафедра "Автомобильные дороги, основания и фундаменты" ; составитель: А.Г.Жеренков. - Тверь : ТвГТУ, 2022. - (УМК). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/158431> . - (ID=158431-0)

Периодические издания

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: журнал. - Внешний сервер. - Текст: непосредственный. - Текст: электронный. - 8068-68. - URL: <http://panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring-zemel.html> . - (ID=77238-37)

8.4 Программное обеспечение по дисциплине

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

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

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

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://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. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещён: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/158431>

9. Материально-техническое обеспечение практики

На кафедре для выполнения геологических изысканий имеются следующие приборы: [redacted] специализированные программные продукты (AutoCAD, MapInfo, CREDO, PHOTOMOD, Панорама, Аксиома-ГИС, Sherpa), рабочие места, соответствующие современным нормам охраны труда и безопасности.

10. Особые обстоятельства на практике

При несчастных случаях с практикантами на практике пострадавший (по возможности) или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227–231 ТК РФ) и внутренними актами Университета: Приказ от 10.01.2002 г. № 2-а «О порядке расследования и учёта несчастных случаев в университете» и «Памятка руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (в университете)», утверждённая 17.05.2002 г.

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.

ПРИЛОЖЕНИЕ (Образец титульного листа отчета)

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

Кафедра автомобильных дорог, оснований и фундаментов (АДОиФ)

ОТЧЕТ по учебной практике, изыскательской (геологической)

На тему _____

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Профиль подготовки: Автомобильные дороги и аэродромы (АДА)
Типы задач профессиональной деятельности: проектный; технологический

Бригада ____ курс ____ группы _____
Состав бригады:

Дата представления отчета для проверки: «__» _____ 20__ г.

Дата защиты отчета «__» _____ 20__ г.

Руководитель: *уч. степень,*
уч. звание, должность _____ *И.О. Фамилия*
(подпись)

Тверь 20__ г.

