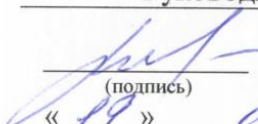




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

**Инженерная школа**

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОП	Заведующий кафедрой ИСЗиС
 (подпись) В.П. Черненко (Ф.И.О.)	 (подпись) А.В. Кобзарь (Ф.И.О.)
« 19 » 06 2018 г.	« 19 » июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**«Практика по получению первичных профессиональных умений и**  
**навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-**  
**исследовательской деятельности (геодезическая)»**

Направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Профиль **«Теплогазоснабжение и вентиляция»**

Квалификация (степень) выпускника: **бакалавр**

г. Владивосток

2018 г.

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕДУРУ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, уровня высшего образования (бакалавриат), введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 04.04.2016 № 12-13-592;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 №301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";
4. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
5. Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целями учебной практики (геодезической), соотнесёнными с общими целями ОПОП и направленными на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, являются:

- формирование систематизированных знаний в области геодезии, а именно: получение теоретических и практических знаний и навыков по ведению геодезических работ, позволяющих в дальнейшей инженерной деятельности квалифицированно и ответственно осуществлять геодезические измерения, контролировать точность и качество геодезических работ;
- расширение и закрепление теоретических знаний;
- ознакомление с организацией проведения инженерно-геодезических изысканий;
- получение навыков составления отчёта по практике на основе полученных геодезических данных.

### **3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Реализация сформулированных целей предусматривает решение следующих задач:

- получение навыков и умений для ведения геодезического сопровождения строительных работ;
- изучение теоретических и практических основ современных методов топографо-геодезических работ;
- знакомство с принципами и методами геодезических измерений, составом и технологией геодезических работ.

### **4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Учебная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы и входит в блок Б2.В.01 «Учебная практика» учебного плана (индекс Б2.В.01.02(У)).

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная геодезическая практика базируется на изученных ранее дисциплинах: Начертательная геометрия, Физика, Математика.

Практические знания и умения, полученные в результате прохождения учебной геодезической практики, являются «фундаментом» для дальнейшего освоения образовательной программы по направлению Строительство (профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»).

### **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – учебная практика.

Тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая).

Способ проведения практики – стационарная.

Форма проведения – концентрированная.

Время проведения практики – 4 семестр после завершения теоретического обучения. Трудоемкость практики – 2 недели (108 часов, 3 З.Е.).

Базой практики является ДВФУ.

Практика для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

### ***Знать:***

- теоретические и практические основы современных методов топографо-геодезических работ на строительных площадках и трассах линейных сооружений;

- принципы и методы геодезических измерений, состав и технологию геодезических работ, выполняемых на всех стадиях строительства и эксплуатации объектов различного назначения;

### ***Уметь:***

- квалифицированно разбираться в картографических материалах;
- пользоваться современными геодезическими приборами;
- самостоятельно проводить геодезические измерения и топографические съёмки небольших участков местности, отводимых под строительство;

- ставить перед соответствующими службами конкретные задачи геодезического обеспечения изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений;

- анализировать материалы отчёта и принимать по этим данным инженерно-строительные решения;

### ***Владеть:***

- методами ведения геодезических измерений и обработки их результатов.

Прохождение учебной геодезической практики позволяет студентам овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования (ПК-2);

– способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-6).

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет 2 недели, 3 зачётных единицы, 108 часов. Примерная структура и содержание практики представлена в таблице 1.

Таблица 1.

№	Содержание работы по этапам	Трудоёмкость (в часах)
1	Предварительный инструктаж на кафедре	6
2	Вводный (ознакомительный) этап	6
3.	Построение плано-высотного обоснования Рекогносцировка, измерение длин, горизонтальных и вертикальных углов, вычисление координат и высот точек. Периметр полигона 200-400 м, М 1:500	24
4	Тахеометрическая съёмка Съёмка характерных точек ситуации и рельефа, обработка журналов, вычерчивание топографического плана. 100-150 съёмочных пикетов, масштаб 1:500	12
5	Нивелирование трассы Разбивка пикетажа, привязка, нивелирование, обработка журнала, построение профиля, проектирование по профилю. 300-500 м, Мг 1:2 000, Мв 1:200, Мп 1:1 000, 2 поперечника, детальная разбивка круговых кривых.	12
6	Площадное нивелирование Разбивка площадки по квадратам, привязка, нивелирование вершин, составление топографического плана, картограммы земляных работ. 0,04 га, М 1:200, высота сечения рельефа 0,25-0,5 м.	12
7	Инженерные задачи А) Подготовка аналитических данных для выноса точек из проекта в натуру; Б) Построение проектного угла; В) Построение линии заданной длины и заданного уклона; Г) Вынос в натуру точек с проектной отметкой; Д) Графическое оформление задач. 2 точки площадки, 2 угла, 1 линия 1 точка.	24
8	Оформление отчёта Сдача приборов и инструментов, сдача зачёта	12
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе учебной практики руководитель разрабатывает план прохождения практики, предусматривающий определение конкретных задач и сроки их выполнения.

## 9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

### 9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам практики - зачёт с оценкой с использованием оценочного средства – устный опрос в форме собеседования.

#### 9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(ПК-1) знанием нормативной базы в области инженерных изысканий,	знает (пороговый уровень)	Знание нормативной базы по производству геодезических работ на строительной площадке	способность охарактеризовать нормативную базу по производству геодезических работ на

<p>принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>		и при производстве работ.	строительной площадке и при производстве работ
	умеет (продвинутый уровень)	Умение работать с геодезическими инструкциями.	способность анализировать содержание и применять геодезические инструкции
	владеет (высокий уровень)	Владение методами геодезического контроля в области инженерных изысканий.	способность использовать методы геодезического контроля в области инженерных изысканий
<p><b>(ПК-2)</b> владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования</p>	знает (пороговый уровень)	Знание процедуры инженерных изысканий.	способность охарактеризовать процедуру инженерных изысканий
	умеет (продвинутый уровень)	Умение строить топографические планы местности, проводить нивелирование трассы с построением профилей заданного направления.	способность строить топографические планы местности, проводить нивелирование трассы с построением профилей заданного направления
	владеет (высокий уровень)	Владение приемами выполнения на местности планово-высотных съёмочных обоснований; навыками выноса на местности точек с заданной отметкой, выноса в натуру проектного расстояния и линии с заданным уклоном.	способность использовать приёмы выполнения на местности планово-высотных съёмочных обоснований; способность применять навыки выноса на местности точек с заданной отметкой
<p><b>(ПК-6)</b> способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p>	знает (пороговый уровень)	Знание процедуры привязки и разбивки объектов на местности.	способность охарактеризовать процедуру привязки и разбивки объектов на местности
	умеет (продвинутый уровень)	Умение проводить проектирование по профилю и решать инженерно-геодезические задачи по топографическому плану.	способность решать инженерно-геодезические задачи по топографическому плану
	владеет (высокий уровень)	Владение навыками осуществления тахеометрической съёмки, нивелирования трассы и поверхности, выноса точек на местности.	Способность применять навыки осуществления тахеометрической съёмки, нивелирования трассы и поверхности

### 9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

#### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без



уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### **9.1.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Аттестация по итогам практики в форме зачета проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчёта студента. По итогам аттестации выставляется оценка.

Отчёты представляются руководителям практик, которые после проверки и защиты оценивают их. Оценка по практике проставляется в экзаменационную ведомость и зачётную книжку руководителем практики, который составляет отчёт и передаёт его заведующему кафедрой в срок не позднее двух недель после аттестации группы.

Зачёт с оценкой по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

По итогам практики проводится студенческая учебная конференция, на которых заслушиваются наиболее интересные отчёты бригад студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительным причинам, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время (по представлению Администратора ОП).

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из ДВФУ за академическую неуспеваемость.

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Кроме этого студенту предлагаются следующие методические указания:

## Рекомендации к оформлению отчета по практике

Отчет по геологической практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1)
- оглавление;
- введение;
- описание вышеперечисленных видов работ с приложением полевых журналов, абрисов, схем, ведомостей и т.д.;
- графические приложения.

Во введении описываются цель и задачи практики, место проведения, состав бригады с назначенным бригадиром, описание геодезического полигона, имеющего местную учебную геодезическую планово-высотную сеть, связанную с городской сетью.

В разделе «Построение планово-высотного обоснования» описывается рекогносцировка участка съёмки и разбивка точек теодолитного хода с составлением схемы закладки точек с привязкой к пунктам геодезической сети и с границей участка съёмки.

Приводится описание устройства выданного теодолита. Прилагаются заполненные журналы выполненных поверок, измерения горизонтальных и вертикальных углов, измерения длин линий, а также «Ведомость вычисления координат» и план теодолитного хода в М 1:500.

В разделе «Тахеометрическая съёмка» приводится порядок её выполнения с применяемыми способами съёмки ситуации, с приложением «журналов тахеометрической съёмки» и построенного на их основе топографического плана местности.

В разделе «Нивелирование трассы» описывается устройство имеющегося в бригаде нивелира, производство и выполнение поверок. Описывается рекогносцировка и разбивка пикетажа, круговых кривых с детальной разбивкой, приводится составленный пикетажный журнал. Прилагаются ведомости прямых и кривых.

Даётся описание производства нивелирования трассы с журналом «Геометрического нивелирования». Прилагается построенный продольный профиль трассы и поперечников с элементами проектирования.

В разделе «Площадное нивелирование» даётся описание разбивки сетки квадратов, производстве нивелирования площадки и построении плана промплощадки с полученной картограммой земляных масс и рассчитанной «Ведомостью подсчёта объёмов земляных работ».

В разделе «Инженерные задачи» приводится описание решения следующих типовых инженерных задач:

1. Вынос осей сооружения с плана на местность от геодезической основы с подготовкой графоаналитических данных и описанием способов разбивки сооружений;

2. Построение на местности проектного угла;

3. Построение на местности проектной линии;

4. Вынос на местность точки с проектной отметкой;

5. Передача отметки (0) уровня Японского моря на точки планово-высотного обоснования;

6. Построение на местности линии заданного уклона;

7. Разбивка горизонтальной площадки на заданном уровне;

8. Разбивка наклонной площадки.

Все этапы прохождения практики отражаются студентом в дневнике (приложение 2).

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### ***Основная литература:***

1. Практическое руководство по производству инженерно-геодезических работ. Г.В. Штанько, А.Г. Чупров, А.Ю. Сергеев. Мультимедийное учебное издание. - Издательский дом Дальневосточного федерального университета, Владивосток, 2015.

2. Чупров, Александр Геннадьевич. Лекции по дисциплине "Инженерное обеспечение строительства. Геодезия" [Электронный ресурс]: \ А. Г. Чупров. - Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM);

***Дополнительная литература:***

1. Геодезия [Электронный ресурс] / Маслов А. В., Гордеев А. В., Батраков Ю. Г. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203187.html>

2. Инженерная геодезия: Методические указания к контрольной работе «Тахеометрическая съёмка» для студентов очно-заочной формы обучения строительных специальностей высших учебных заведений / Чупров А.Г., Штанько Г.В., Сергеев А.Ю. Владивосток, ДВФУ, 2013.

3. А.Г. Чупров, Г.В. Штанько, А.Ю. Сергеев ОСНОВЫ ТОПОГРАФИИ: метод. указания к контрольной работе «Тахеометрическая съёмка» для студентов заочной формы обучения отделения горно-геологического дела, химических технологий и техносферной безопасности высших учебных заведений [Электронный ресурс] / А.Г. Чупров, Г.В. Штанько, А.Ю. Сергеев ; Дальневосточный федеральный университет, Инженерная школа. – Электрон. дан. – Владивосток : Издательский дом Дальневост. федерал. ун-та, 2013. – 31 с.

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:***

1. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии <http://www.rosreestr.ru/>

2. Электронная библиотека по геодезии, картографии, фотограмметрии <http://www.geo-book.ru/>

3. Каталог GeoTop - геодезия, картография, ГИС, кадастр <http://www.geotop.ru/>

***Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:***

Программное обеспечение, доступное студентам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Компьютерный класс кафедры гидротехники, теории зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office Professional Plus 2016 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</li> <li>– ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</li> <li>– Elcut 6.3 Student - программа для проведения инженерного анализа и двумерного моделирования методом конечных элементов (МКЭ);</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>– CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор;</li> <li>– MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете</li> </ul>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Лаборатория кафедре геодезии, землеустройства и кадастра, геокамера	спутниковая система GPS; электронные теодолиты; электронные тахеометры; оптические, цифровые, лазерные нивелиры; дальнометры; треноги; рейки; рулетки.
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty  Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.  Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
---	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

**Составители программы:**

Руководитель ОП по направлению подготовки «Строительство»,  
профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»  
доцент, канд. техн. наук

В.П. Черненко

Доцент кафедры  
Геодезии, землеустройства и кадастра

А.Г. Чупров

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Геодезии, землеустройства и кадастра. Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**Отчёт**

По .....практике  
(вид практики)

Место прохождения практики: .....

.....

Составил студент группы : .....

(ФИО).....

Руководители практики

от ДВФУ.....(.....)

от организации. ....(.....)

г. Владивосток 201 г.

## Форма дневника учебной практики

**Дневник учебной практики**

Позиция	Дата	Наименование работ, содержание, особенности.	Примечания

Содержание дневника подтверждаю:

Руководитель практики

..... (должность, ФИО, дата).

Составляется в период прохождения учебной практики.

Оформляется в виде приложения к отчёту. В конце практики содержание визируется руководителем практики.