

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
в г. Губкине Белгородской области  
(ГФ НИТУ «МИСИС»)

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «26» июня 2026 г.  
протокол № 5

## Рабочая программа практики

### Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2

Закрепленная кафедра Кафедра горного дела  
Специальность / Направление подготовки 21.05.04 Горное дело

Квалификация Горный инженер (специалист)

Форма обучения Очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108

в том числе:                     

самостоятельная работа 108

Семестр(ы) изучения 4

Формы контроля:  
зачет с оценкой

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр     | 4   |     | Итого |
|-------------|-----|-----|-------|
| Вид занятий | УП  | РП  |       |
| Сам. работа | 108 | 108 | 108   |
| Итого:      | 108 | 108 | 108   |

Год набора 2026.

Программу составил:  
Горожанкин Виктор Вячеславович, доцент, к.т.н.  
*Должность, уч. ст., уч. зв. ФИО полностью*

\_\_\_\_\_

*подпись*

Рабочая программа практики  
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - 2

разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования – уровень специалитета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ от «02» апреля 2021 г. № 119 о.в.)

Выпуск 3:  
от 2 апреля 2021 г. № 119 о.в.

Составлена на основании учебного плана 2026года набора:  
21.05.04 Горное дело, утвержденного Ученым советом ГФ НИТУ «МИСИС» 26.06.2026 г., протокол №5.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

горного дела  
*наименование кафедры*

Протокол от «18» июня 2026 г. № 8

Зав. кафедрой ГД

\_\_\_\_\_

*подпись*

Д.В. Ермолаев  
*И.О. Фамилия*

«18» июня 2026 г.

Руководитель ОПОП ВО

Зав. кафедрой ГД, к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_

*подпись*

Д.В. Ермолаев  
*И.О. Фамилия*

| <b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Цель практики</b> – закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по курсу «Геодезия и маркшейдерия» и приобретения ими практических навыков и компетенций, предусмотренных ООП по направлению подготовки специалистов 21.05.04 – Горное дело.</p> <p><b>Задачи практики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение методов производства топографических и маркшейдерских съемок.</li> <li>2. Изучение основ маркшейдерского обеспечения при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации горных предприятий.</li> <li>3. Выполнение индивидуального задания на практику.</li> </ol> |  |

| <b>2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Часть ОПОП ВО (базовая, вариативная)                  |                                                                                                                           |
| Вариативная                                           |                                                                                                                           |
| <b>2.1</b>                                            | <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>                                                                |
| 2.1.1                                                 | Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика                                                               |
| 2.1.2                                                 | Геология                                                                                                                  |
| 2.1.3                                                 | Геодезия и маркшейдерия                                                                                                   |
| <b>2.2</b>                                            | <b>Дисциплины (модули), практики и НИР, для которых необходимо освоение данной практики необходимо как предшествующее</b> |
| 2.2.1                                                 | Основы горного дела                                                                                                       |
| 2.2.2                                                 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 1                                              |
| 2.2.5                                                 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 2                                              |
| 2.2.6                                                 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 3                                              |
| 2.2.7                                                 | Производственная практика по получению профессиональных умений и навыков - 4                                              |
| 2.2.8                                                 | Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы                                                   |
| 2.2.9                                                 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защите и процедуру защиты                        |

| <b>3. ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-11 умение определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты |                                                                                                                                                                                                          |
| Знать:                                                                                                                                                                                       | 3-1 Основы геодезических и маркшейдерских измерений;<br>3-2 Основы геодезии и маркшейдерии.                                                                                                              |
| Уметь:                                                                                                                                                                                       | У-1. Осуществлять необходимые измерения, обрабатывать и интерпретировать результаты;<br>У-2. Использовать методическое и аппаратное обеспечение для проведения геодезических и маркшейдерских измерений; |
| Владеть навыком:                                                                                                                                                                             | Н-1 Определения пространственного положения объектов.<br>Н-2 Пространственно-геометрических измерений на земной поверхности и горных объектов.                                                           |
| ОПК-16 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов                                                                                |                                                                                                                                                                                                          |
| Знать:                                                                                                                                                                                       | 3-1 Современные тенденции развития информационно-коммуникационных технологий и вычислительной техники, компьютерных технологий<br>3-2 Методы защиты информации                                           |
| Уметь:                                                                                                                                                                                       | У-1. Решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры<br>У-2. Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности       |
| Владеть навыком:                                                                                                                                                                             | Н-1 Работы с информацией различного вида в пакетах прикладных программ<br>Н-2 Соблюдения требований информационной безопасности                                                                          |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ |                                                                                                                                                  |         |              |                                                                                  |                 |            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Код занятия               | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                        | Семестр | Кол-во часов | Компетенции                                                                      | Литература      | Примечание |
| 1                         | Самостоятельная работа студента                                                                                                                  | 4       | 108          |                                                                                  |                 |            |
| 1.1                       | Инструктаж по технике безопасности, охране труда, правилам внутреннего распорядка, правилам обращения с геодезическими приборами и инструментами | 4       | 2            | ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 3.1           |            |
| 1.2                       | Выполнение поверок и юстировок приборов и инструментов                                                                                           | 4       | 10           | ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 1.1<br>Л 1.2  |            |
| 1.3                       | Создание планового и высотного съемочного обоснование                                                                                            | 4       | 20           | ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 1.1<br>Л 3.1  |            |
| 1.5                       | Выполнение тахеометрической съемки                                                                                                               | 4       | 20           | ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 1.1<br>Л 3.1  |            |
| 1.6                       | Нивелирование трассы                                                                                                                             | 4       | 20           | ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 1.1<br>Л 3.1  |            |
| 1.7                       | Выполнение индивидуального задания на практику                                                                                                   | 4       | 6            | ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 1.2,<br>Л 3.1 |            |
| 1.8                       | Составление и оформление отчета по практике.                                                                                                     | 4       | 24           | ОПК-16<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2                                           | Л 3.1           |            |
| 1.9                       | Подготовка к защите отчета по практике и процедура защиты                                                                                        | 4       | 6            | ОПК-16<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2<br>ОПК-11<br>3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2 | Л 1.2           |            |

| 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</b><br/> <b>(материалы для оценки знаний, умений и навыков ОПК11 3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2; ОПК-16 3-1, 3-2, У-1, У-2, Н-1, Н-2)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как выполняются поверки и юстировки теодолита и тахеометра?</li> <li>2. Как измеряют горизонтальные и вертикальные углы на местности?</li> <li>3. Назовите классификацию геодезических сетей и способы их создания.</li> <li>4. Как создается плановое и высотное съёмочное обоснование?</li> <li>5. В чём заключается сущность обработки теодолитно-высотного хода?</li> <li>6. Как уравнивается теодолитно-высотный ход?</li> <li>7. Каковы допустимые погрешности в измеренные углы и расстояния?</li> <li>8. В чем заключается сущность тахеометрической съёмки, полевые и камеральные работы?</li> <li>9. Как контролируются работы на станции при тахеометрической съёмке?</li> <li>10. Как обрабатывается тахеометрическая съёмка?</li> <li>11. Какая система координат применяется в тахеометрической съёмке, как наносятся точки на план?</li> <li>12. Как вычерчивается ситуация и рельеф на плане?</li> <li>13. Как выполняются поверки и юстировки нивелира?</li> <li>14. В чем заключаются полевые и камеральные работы при прокладке нивелирного хода?</li> <li>15. Как обрабатывается и уравнивается нивелирный ход?</li> <li>16. Что такое связующие и промежуточные точки хода. Как определяют их отметки?</li> <li>17. Как составляется продольный и поперечный профиль?</li> <li>18. Изложите сущность и способы геометрического нивелирования.</li> <li>19. Как выполняется тригонометрическое нивелирование, его сущность и методика?</li> <li>20. В чем заключается сущность определения расстояния нитяным дальномером, точность измерения?</li> <li>21. Что означает приведение к горизонту длин линий, измеренных дальномером?</li> <li>22. Назовите классификации погрешностей измерений. Свойства случайных погрешностей.</li> <li>23. Что такое абсолютная, относительная, среднеквадратическая, предельная погрешности?</li> <li>24. В чем заключается сущность обработки ряда равноточных измерений?</li> <li>25. Как обрабатывают ряд неравноточных измерений?</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Перечень работ, выполняемых в процессе прохождения практики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| По окончании практики студент выполняет и оформляет согласно ГОСТ 7.32-2017 отчет о прохождении практики объемом 20-30 листов формата А4 с включением разделов согласно выданному заданию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для экзамена</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Экзамен по практике не предусмотрен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Методика оценки результатов обучения по практике</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Требования к оцениванию в соответствии с учебным планом: дифференцированный зачет в 4-м семестре.</li> <li>Система оценивания, используемая преподавателем для текущей оценки успеваемости - балльно-рейтинговая:</li> </ul> <p>- оформленный согласно требованиям ГОСТ 7.32-2017 отчет по практике оценивается в 40-60 баллов, в зависимости от полноты освещенных вопросов задания на практику в отчете. Баллы определяются экспертной оценкой комиссии по приему отчета.</p> <p>ИТОГО не более 60 баллов в семестре.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Условие допуска к защите отчета по практике – наличие законченного отчета с количеством баллов не менее 40.</li> <li>Методика расчета оценки на защите отчета по практике.</li> </ul> <p>Ответы на вопросы при защите отчета по практике оцениваются в 40 баллов. Задается не менее 4 вопросов.</p> |  |

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ              |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 6.1. Рекомендуемая литература                                             |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| 6.1.1 Основная литература                                                 |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| Обозначение                                                               | Авторы, составители                                           | Заглавие                                                                        | Библиотека                                                                                                                                                                                         | Издательство, год                                             |
| Л 1.1                                                                     | Баканова, В.В.                                                | Практикум по геодезии: Учеб. пособие для вузов: 2-е изд., перераб. и доп.       | Библиотека ГФ НИТУ «МИСиС»                                                                                                                                                                         | М.: Недра, 1983. – 456 с. ил.                                 |
| Л 1.2                                                                     | Попов, В.Н.                                                   | Геодезия : учебник / В.Н. Попов, С.И. Чекалин                                   | Университетская библиотека ONLINE<br>Режим доступа по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229002">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229002</a> | Москва ; Горная книга, 2012. – 723 с. ISBN 978-5-98672-078-4. |
| 6.1.2 Дополнительная литература                                           |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| Обозначение                                                               | Авторы, составители                                           | Заглавие                                                                        | Библиотека                                                                                                                                                                                         | Издательство, год                                             |
| Л 2.1                                                                     | Попов, В. Н.                                                  | Геодезия и маркшейдерия: Учебник для вузов                                      | Библиотека ГФ НИТУ «МИСиС»                                                                                                                                                                         | М.: МГГУ, 2004. – 453 с. ил.                                  |
| Л 2.2                                                                     | Гудков, В. М.                                                 | Математическая обработка маркшейдерско-геодезических измерений: Учеб. для вузов | Библиотека ГФ НИТУ «МИСиС»                                                                                                                                                                         | М.: Недра, 1990.                                              |
| 6.1.3 Методические материалы                                              |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| Обозначение                                                               | Авторы, составители                                           | Заглавие                                                                        | Библиотека                                                                                                                                                                                         | Издательство, год                                             |
| Л 3.1                                                                     | Афанасьева Г.Е.                                               | Учебно-методическое пособие по геодезической практике                           | Библиотека ГФ НИТУ «МИСиС»                                                                                                                                                                         | ГФ НИТУ «МИСиС», 2018                                         |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| Э 1                                                                       | <a href="http://www.geostart.ru/">http://www.geostart.ru/</a> |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| 6.3. Перечень программного обеспечения                                    |                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| П 1                                                                       | Office Professional Plus 2016                                 |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| П 2                                                                       | WINHOME 10 RUS                                                |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |                                                               |

| <b>6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b> |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| И 1                                                                                 | ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»          |
| И 2                                                                                 | ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1                                                    | <p>Ауд. 413. Лаборатория геодезии и маркшейдерии.<br/> Аудитория для проведения лабораторных и практических работ.<br/> Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тахеометр Leica TS11 R400 (5"; SW Viva) – 1 компл.;</li> <li>2. Тахеометр NIKON NPL-322+(5") – 1 компл.;</li> <li>3. Штатив EFT (фибергласс; винт/клипса; 5,7кг) – 2 шт.;</li> <li>4. Веха телескопическая EFT 2,6м. – 4 шт.</li> <li>5. Отражатель EFT с креплением, маркой и чехлом – 4 шт.;</li> <li>6. Нивелир цифровой LEICA Sprinter 50 – 2 компл.;</li> <li>7. Штатив LEICA CTP104 (алюминиевый, плоская головка) – 2 шт.;</li> <li>8. Рейка LEICA GSS111 (5м, E-, штрих-код, телескопическая) – 4 шт.</li> <li>9. Мультимедийная доска ACTIVboard 387Pro</li> <li>10. Системный блок и монитор;</li> <li>11. Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест.</li> </ol> <p>Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization GetGen;</li> <li>– Office Professional Plus 2016 RUS OLP NL Acdmc.</li> </ul> |
| 7.2                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляет руководитель практики, который формирует бригады из 5-6 студентов и назначает бригадиров и их заместителей. Состав бригады не меняется в течение всего периода практики. Каждая бригада, руководствуясь рабочей программой, методическими указаниями, учебно-методическим пособием, самостоятельно выполняет все геодезические работы, предусмотренные практикой.</p> <p>При прохождении учебной геодезической практики студенты должны бережно относиться к геодезическим приборам и инструментам.</p> <p>Геодезические работы подразделяются на полевые и камеральные. Полевые работы включают угловые, линейные и высотные измерения на местности. Камеральные работы – это обработка результатов полевых измерений, их уравнивание и построение графической документации. Камеральные работы по каждому виду работ выполняются параллельно с полевыми работами.</p> <p>Полевые и камеральные работы по геодезическому обоснованию и съёмкам необходимо выполнять по соответствующим методикам, инструкциям и руководствам. Графические работы следует выполнять тщательно в соответствии с нормативными материалами, условными знаками, образцами и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Студент-практикант во время прохождения практики должен соблюдать правила внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, правила охраны труда, следовать указаниям руководителя практики, а также получить необходимую исходную информацию по всем пунктам задания на практику. По окончании практики оформить отчет о практике.</p> |  |