

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



А.А. Каракозов

(подпись)

03 20 23 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.24.01 Геодезия**

Направление 21.05.04 "Горное дело"
(специальность) подготовки: (код и наименование направления / специальности)

Направленность (профиль): «Маркшейдерское дело»
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: специалитет
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная, заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	3	3
Общая трудоёмкость в з.е./часах	4/144	4/144
Контактная работа (час.), в том числе:	53	12
лекции (час.)	17	2
лабораторные работы (час.)	34	4
практические (семинарские) занятия (час.)	0	0
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	91	132
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет	зачет

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Геодезия» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 "Горное дело", направленность (профиль) «Маркшейдерское дело» для 2023 года приема по очной и заочной форме обучения.

Составитель:

Доцент кафедры

«Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина»,

кандидат технических наук, доцент Филатова Ирина Викторовна
(подпись)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина».

Протокол от «23» 03 2023 года № 8

Заведующий кафедрой Филатова И.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по специальности 21.05.04 «Горное дело»

Протокол от «29» 03 2023 года № 4

Председатель Борщевский С. В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина».

Протокол от «__» __ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина».

Протокол от «__» __ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина».

Протокол от «__» __ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина».

Протокол от «__» __ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Маркшейдерское дело им. Д. Н. Оглоблина».

Протокол от «__» __ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы, связанные с получением знаний по геодезии.

Цель дисциплины: получение студентами знаний в области картографирования земной поверхности, владение геодезическими методами для составления плана (карты) местности, формирование у студентов теоретических и практических навыков геодезических работ при эксплуатации горного предприятия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- общие сведения об основных законах геометрического формирования;
- построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации.

уметь:

- осуществлять поиск, хранение, обработку, анализ графической информации;
- воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

владеть

- навыками переработки графической информации с использованием графических способов решения метрических задач пространственных объектов на чертежах;
- методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ОПК-12).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Высшая математика», «Геология», «Информатика».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при освоении следующих учебных дисциплин:

«Маркшейдерия»; «Геодезия (спецкурс)»; «Высшая геодезия и основы фотограмметрии», «Анализ и уравнивание маркшейдерских сетей», «Маркшейдерия. Анализ маркшейдерских съемок», «Маркшейдерия. Обеспечение специальных маркшейдерских работ» и при прохождении учебной практики «Маркшейдерско-геодезические практики. Часть 1. Работы на поверхности».

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

№ тем	Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
		Всего	В том числе			
			Лекции	Практ. (семин.)	Лабор.	СРС
1	Тема 1. Введение.	10 / 13	1 / –	–	2 / –	7 / 13
2	Тема 2. Понятия о форме и размерах Земли. Пространственные системы координат: географические, геоцентрические, полярные. Плоские системы координат: прямоугольные, полярные.	16 / 16	2 / 1	–	2 / –	12 / 15
3	Тема 3. Система координат Гаусса-Крюгера. Метод проекций. Влияние кривизны Земли на горизонтальные расстояния.	16 / 15	2 / –	–	2 / –	12 / 15
4	Тема 4. План и карта. Масштабы.	19 / 17	3 / 1	–	4 / 1	12 / 15
5	Тема 5. Ориентирование линий.	19 / 20	3 / –	–	4 / 1	12 / 19
6	Тема 6. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Математическая основа и зарамочное оформление карт и планов.	18 / 16	2 / –	–	4 / 1	12 / 15
7	Тема 7. Элементы рельефа, его изображение на топографических картах.	18 / 20	2 / –	–	4 / –	12 / 20
8	Тема 8. Прямая и обратная геодезическая задачи. Общие сведения о построении геодезических сетей. Теодолитный ход.	26 / 21	2 / –	–	12 / 1	12 / 20
Контактная работа (дополнительная)		4/6				
Выполнение курсового проекта		– / –	– / –	– / –	– / –	– / –
Итого по видам занятий		144	17/2	– / –	34/4	91/132
Контроль		–				
ИТОГО		144				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ОПК-12	Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8

3.2. Лекции

Содержание темы 1. Введение. Предмет и задачи геодезии. Краткие сведения из истории развития геодезии. Связь геодезии с другими дисциплинами. Значение геодезии в обществе. Процессы производства геодезических работ. Единицы измерений в геодезии. Геодезические приборы.

Литература к теме 1: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 2. Понятия о форме и размерах Земли. 2.2. Пространственные системы координат: географические, геоцентрические, полярные. 2.3. Плоские системы координат: прямоугольные, полярные.

Литература к теме 2: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 3. Система координат Гаусса-Крюгера. Метод проекций. Влияние кривизны Земли на горизонтальные расстояния.

Литература к теме 3: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 4. План и карта. Масштабы. Масштабы: численный, графический (линейный, поперечный). Точность масштабов. Понятие карты, плана, профиля.

Литература к теме 4: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 5. Ориентирование линий. Ориентирные углы. Истинный азимут. Сближение меридианов. Магнитный азимут. Склонение магнитной стрелки. Дирекционный угол. Румбы и табличные углы. Связь дирекционных углов двух смежных направлений.

Литература к теме 5: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 6. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов. Математическая основа и зарамочное оформление карт и планов.

Литература к теме 6: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 7. Элементы рельефа, его изображение на топографических картах.

Литература к теме 7: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

Содержание темы 8. Прямая и обратная геодезическая задачи. Общие сведения о построении геодезических сетей. Теодолитный ход. Виды теодолитных ходов. Привязка к пунктам. Обработка результатов измерений в замкнутом и разомкнутом теодолитных ходах. Уравнивание разомкнутого теодолитного хода. Тригонометрическое нивелирование. Уравнивание хода тригонометрического нивелирования.

Литература к теме 8: [\[1\]](#), [\[2\]](#), [\[3\]](#), [\[4\]](#), [\[5\]](#).

3.3. Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час.	Литература
1	Основы топографического чтения карт	2 / 1	[1, 2, 3, 4, 5]
2	Масштабы	2 / –	[1, 2, 3, 4, 5]
3	Разграфка и номенклатура топографических карт и планов	2 / –	[1, 2, 3, 4, 5]
4	Координаты точек и ориентирование линий	4 / 1	[1, 2, 3, 4, 5]
5	Рельеф	4 / 1	[1, 2, 3, 4, 5]
6	Работа с планиметром	2 / –	[1, 2, 3, 4, 5]
7	Уравнительные вычисления в теодолитных ходах. Камеральные работы при тахеометрической съемке и построение плана	10 / 1	[1, 2, 3, 4, 5]
8	Устройство теодолита. Поверки.	4 / –	[1, 2, 3, 4, 5]
9	Зачетное занятие по лабораторным работам	4 / –	[1, 2, 3, 4, 5]
ИТОГО		34 / 4	

* – часы для очной формы обучения / часы для заочной формы обучения

3.4. Практические (семинарские) занятия учебным планом не предусмотрены.

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала	68 / 100
2	Подготовка к практическим занятиям	– / –
3	Подготовка к лабораторным занятиям	37 / 32
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	– / –
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	– / –
6	Выполнение индивидуального задания	– / –
ИТОГО:		91 / 132

* – часы для очной формы обучения / часы для заочной формы обучения

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Выполнение курсового проекта по дисциплине учебным планом не предусмотрено.

Выполнение индивидуального задания по дисциплине учебным планом не предусмотрено.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний:

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения:

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен

обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

Составляющая компетенции – владение навыками:

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

Обобщенная оценка сформированности компетенций:

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2. Критерии оценивания

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «Геодезия и маркшейдерия. Геодезия» производится в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (семестрового контроля).

Текущий контроль знаний студента осуществляется по результатам выполнения лабораторных работ, индивидуального задания. Выполнение заданий лабораторных работ с защитой отчёта, выполнение индивидуального задания, предусмотренных рабочей программой дисциплины, является необходимым условием допуска студента к прохождению промежуточной аттестации.

Средствами оценивания являются:

- выполнение лабораторных работ;
- защита отчётов о лабораторных работах;

- текущий контроль;
- творческий рейтинг
- выполнение индивидуального задания и защита индивидуального задания (при его наличии).

Защита лабораторных работ, индивидуального задания проводится в виде собеседования.

Итоговая оценка по 100-балльной шкале определяется суммой баллов за следующие виды работ согласно таблице:

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	4 / 0
Выполнение лабораторной работы	48 / 6
Защита лабораторной работы	16 / 0
Текущий контроль	22 / 0
Творческий рейтинг	10 / 10
Выполнение индивидуального задания	0 / 60
Защита индивидуального задания	0 / 24
ИТОГО	100 / 100

* – часы для очной формы обучения / часы для заочной формы обучения

Количество баллов за выполнение индивидуального задания определяется как сумма баллов следующим образом:

Показатель	Количество баллов
Оформление отчета	0 – 5
Соблюдение графика выполнения	5
Сложность выбранной темы	0 – 10
Полнота решения поставленной задачи	0 – 40
ИТОГО	60

* – часы для очной формы обучения / часы для заочной формы обучения

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой, приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете». Оценка вначале определяется по стобалльной шкале, а затем переводится в оценку по национальной шкале и шкале ECTS. Соответствие между баллами и буквами следующее:

Баллы	Шкала ECTS	Национальная шкала
90 – 100 баллов	A	зачтено
80 – 89 баллов	B	зачтено
75 – 79 баллов	C	зачтено
70 – 74 балла	D	зачтено
60 – 69 баллов	E	зачтено
менее 60 баллов	FX	не зачтено

4.3. Пример вопросов текущего опроса на лабораторных работах

1. Объясните порядок определения площади участка с прямолинейными границами, с криволинейным контуром, с помощью сеточной палетки, с помощью точечной палетки, с помощью параллельной палетки, с помощью планиметра, площади многоугольника по координатам его вершин.

2. Какой площади на местности соответствует один квадрат координатной сетки карты масштаба 1:25 000?

3. В чем сущность создания проекции Гаусса?

4. Как изображаются меридианы и параллели в проекции Гаусса?

5. На каких участках карты проекции Гаусса искажения максимальны?

6. Для каких целей служат рамки листов карт проекции Гаусса?

7. Что принимается за оси координат (абсцисса и ордината) в системе плоских прямоугольных координат Гаусса?

8. Что означает запись значений координат: $x = 6\ 346\ 650$, $y = 4\ 522\ 800$?

9. В каких целях на топографических картах нанесена километровая сетка?

10. Как определить с помощью топографической карты плоские прямоугольные координаты заданной точки?

11. Для каких целей используют сокращенные координаты?

Ответы на вопросы входного контроля учитываются преподавателем в результатах текущего контроля работы студента.

4.4 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Ходоров С.Н. Геодезия - это очень просто. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Ходоров. - 17 Мб. - М. : Инфра-Инженерия, 2013. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://ed.donntu.ru/books/cd3658.pdf> – Загл. с экрана.

2. Инженерная геодезия : учебное пособие / Э. Ф. Кочетова, И. И. Акрицкая, Л. Р. Тюльникова, А. Б. Гордеев ; под редакцией Э. Ф. Кочетова. — 2-е изд. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 159 с. — ISBN 978-5-528-00236-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80896.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

3. Инженерная геодезия : учебник / М. Г. Мустафин, В. А. Коугия, Ю. Н. Корнилов [и др.] ; под редакцией М. Г. Мустафин. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2016. — 337 с. — ISBN 978-5-94211-762-7.

— Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].
 — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71694.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Бурмистрова О.Н. Основы геодезии и топографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Н. Бурмистрова, Ю.Н. Пильник, С.И. Сушков, И.А. Ефимова ; ФГБОУ ВПО «Ухтин. гос. техн. ун-т». - 17 Мб. - Ухта : УГТУ, 2016. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. — Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/20/cd9891.pdf> – Загл. с экрана.

5. Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия : учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 464 с. — ISBN 978-985-06-2429-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/35482.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

6. Сборник задач и упражнений к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Геодезия и маркшейдерия. Геодезия»: для обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Маркшейдерское дело» для очной и заочной форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. маркшейдерского дела; сост. И.В. Филатова. – Донецк: ДОННТУ, 2020 (доступ через личный кабинет студента).

7. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Геодезия и маркшейдерия. Геодезия»: для обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Маркшейдерское дело» для очной и заочной форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. маркшейдерского дела; сост. И.В. Филатова. – Донецк: ДОННТУ, 2023 (доступ через личный кабинет студента).

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия:

Учебная аудитория № 11.323, учебный корпус 11, для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: ноутбук (ОС – Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка Dream Spark Premium), Libre Office 3.3.0.4 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL 2.0), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические; демонстрационные стенды и плакаты).

Лабораторные занятия:

Учебный полигон с маркшейдерскими точками, холл северного крыла 3 этажа 11 учебного корпуса и коридор 3 этажа 11 учебного корпуса, для проведения занятий лабораторного типа (жестко закрепленные штативы, шкафы с приборами, демонстрационные плакаты, теодолиты 2Т5К, теодолиты 2Т30М, нивелиры Н10КЛ, нивелиры НВ-1, планиметры, электронный планиметр, электронный тахеометр LEICA FLEXLINE TS06 PLUS 5"R500).

Препараторская, кладовая № 11.328, учебный корпус 11, для хранения маркшейдерско-геодезических приборов и инструментов.

Помещения для самостоятельной работы:

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС – Microsoft Windows 7, Open Office 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/Grubloaderfor ALT Linux – лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox – лицензия MPL 2.0, Moodle (Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment) – лицензия GNU GPL).