

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Маркшейдерского дела и геодезии (114)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 26 мая 2026 г.

Рабочая программа практики

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Кадастр недвижимости

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Клевцов Евгений
Валерьевич
Дата подписания: 2026-05-22

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Загибалов Александр Валентинович
Дата подписания: 2026-05-26

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: геодезическая практика

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-2 Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК ОС-2.2
ОПК ОС-4 Способность осуществлять сбор исходной геопространственной, технической и иной информации, ее последующую обработку и систематизацию с использованием современных методов, средств и технологий, принимать обоснованные решения при выборе эффективных методов и технологий выполнения работ при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК ОС-4.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК ОС-2.2	Способен спроектировать и выполнить комплекс геодезических работ по топографической съемке местности, выносу проектов землеустройства в натуру	Опыт профессиональной деятельности: Закрепление теоретических знаний по топографо-геодезическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами; приобретение навыков самостоятельно выполнять инженерно-геодезические измерения с оценкой точности результатов измерений. Уметь: применять на практике геодезические методы, приёмы и порядок выполнения геодезических работ для ведения ЕГРН. Владеть: навыками выполнения

		геодезических работ для сбора и анализа пространственной информации об объектах недвижимости.
ОПК ОС-4.3	Владеет методами полевых топографо-геодезических работ и методами последующей обработки полученной информации	Опыт профессиональной деятельности: Приобретение практических навыков по подготовке, планированию и выполнению геодезических работ; камеральной обработке и формализации результатов работ по инженерно-геодезическим изысканиям. Уметь: выполнять камеральные вычислительные и графические работы при решении задач землеустройства и кадастров Владеть: навыками обработки геодезических данных применительно к сфере профессиональной деятельности

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
заочная	2 курс	3	2 недели / 108 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Выполнение индивидуального задания по применению геодезических технологий в сфере землеустройства и кадастров.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Получение индивидуального задания на практику в Электронном образовательном ресурсе (ЭОР) ИРНИТУ в курсе "Учебная практика: геодезическая практика". Ознакомление с целями и задачами практики.
2	Закрепление теоретического материала.	Прохождение входного теста в ЭОР.

3	Камеральные графические работы.	Построение плана земельного участка масштаба 1:500 по известным прямоугольным координатам поворотных точек границы участка.
4	Камеральные вычислительные работы.	Вычисление площади земельного участка аналитическим способом (по прямоугольным координатам) и графическим способом (по построенному плану границ). Анализ полученных результатов.
5	Заключительный этап.	Формирование отчета по практике. Представление отчета на проверку в ЭОР.

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- Отчет о прохождении учебной практики;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Отчет по практике оформляется на сброшюрованных листах формата А4 (210х297 мм) в соответствии с требованиями стандарта ИРНИТУ СТО. 005-2015. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц.

К отчету должны быть приложены следующие материалы:

1. Исходные данные (координаты поворотных точек границы земельного участка по варианту)
2. План границ земельного участка в масштабе 1:500
3. Решение задач на определение площади земельного участка разными способами

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-2.2	Оценка «отлично» выставляется - задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок, выводы изложены в полном объеме,	Оценка отчета по практике

	чётко сформулированы и аргументированы. Оценка «хорошо» ставится - задачи решены правильно, но выводы не всегда чётко сформулированы. Оценка «удовлетворительно» выставляется - задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют корректировки и уточнения. Оценка «неудовлетворительно» ставится - задачи не решены.	
ОПК ОС-4.3	Оценка «отлично» выставляется - задачи решены правильно, ход решения не требует корректировок, выводы изложены в полном объёме, чётко сформулированы и аргументированы. Оценка «хорошо» ставится - задачи решены правильно, но выводы не всегда чётко сформулированы. Оценка «удовлетворительно» выставляется - задачи решены, но ход решения и формулировка выводов требуют корректировки и уточнения. Оценка «неудовлетворительно» ставится - задачи не решены.	Оценка отчета по практике

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 2, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Вопросы к зачету. Включают темы, такие как устройство теодолита, поверки теодолита, виды теодолитных ходов, способы съёмки ситуации, вопросы камеральной обработки результатов измерений и другие.

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Защита отчёта по практике в форме собеседования по темам и разделам практики..

Дифференцированный зачёт по учебной геодезической практике проводится в форме собеседования с каждым студентом по конкретным видам полевых и камеральных работ. Защита отчёта происходит по всем темам, которые были предусмотрены заданиями. При определении уровня достижений студентов на дифференцированном зачёте

учитывается следующее:

даны полные, развёрнутые ответы на поставленные вопросы;

ответ логичен и доказателен;

теоретические положения подкреплены примерами из практики;

отчёт представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;

дневник представлен в требуемой форме со всей необходимой информацией;

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
все предусмотренные рабочей программой учебные задания практики выполнены полностью, теоретические аспекты разделов освоены полностью, необходимые практические навыки работы сформированы, качество выполнения расчётно-графических работ оценено близким к максимальному числу баллов	все учебные задания практики выполнены полностью, но имеются некоторые незначительные ошибки, теоретические аспекты разделов освоены полностью, некоторые практические навыки работы сформированы недостаточно, качество выполнения ни одной из расчётно-графических работ не оценено минимальным числом баллов	основные учебные задания выполнены, но имеются некоторые ошибки, теоретические аспекты освоены частично, но без существенных пробелов, большинство практических навыков работы сформировано.	основные учебные задания не выполнены, из выполненных заданий имеются ошибки, теоретические аспекты не освоены, практические навыки работы не сформированы

7 Основная учебная литература

1. Перфилов В. Ф. Геодезия : учебник по направлению "Архитектура" / В. Ф. Перфилов, Р. Н. Скогорева, Н. В. Усова, 2008. - 351.
2. Данченко О. В. Прикладная геодезия : учебное пособие / О. В. Данченко, 2008. - 120.
[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-24933.pdf>
3. Инженерная геодезия : учебник для вузов / Е. Б. Ключин [и др.], 2008. - 478.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Геодезия : учеб. пособие для землеустроит. фак. с.-х. вузов / А. В. Маслов [и др.], 1972. - 524.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>
3. <https://gis-lab.info/qa/openbase.html>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010
2. Microsoft Windows Seven Professional [1x100] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x100]) - поставка 2010
3. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200])-поставка 2010
4. CREDO для ВУЗов - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРЫ_поставка 2011
5. Credo_Dat 4.0_поставка 2011
6. ПАНОРАМА ГИТ _ ГИС Карта 2011 + геодезия + геология +гидрология_поставка 2011

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. 311272Теодолит 2Т30П
2. Тахеометр NIKON Nivo 5.M
3. геодезическое двухчастотное GPS/ГЛОНАСС- оборудование

4. Двухчастотный геодезический GPS ГЛОНАСС приемник Stonex S9 GNSS База с програм. обеспечением