

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.06.2025 05:20:25
Университетский электронный суд
f7c6227919e4cdd054d7b6828918557b37cafb4

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет

Кафедра землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Иркутский государственный
аграрный университет им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Чернигова Д.Р.

Дата подписания
28.03.2025
Подпись верна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: Учебный

Тип: Ознакомительная практика

Направление подготовки (специальность) 21.03.02 - Землеустройство и кадастры.

Направленность (профиль) Кадастр недвижимости
(академический бакалавриат)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель:

- приобретение практических навыков производства геодезических работ, математической и графической обработки геодезических измерений для формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций в сфере землеустройства и кадастров.

Задачи:

- Выполнение основных проверок используемых геодезических приборов. Создание съёмочного планово-высотного обоснования для тахеометрической съёмки. Тахеометрическая съёмка и построение топографического плана. Инженерно-техническое нивелирование трассы и поперечников. Составление отчёта по учебной практике. Защита отчёта по выполненным работам.

2. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная практика.

Базой проведения практики являются учебные аудитории, компьютерные классы, библиотека, читальные залы университета, геодезический полигон агрономического факультета Иркутского ГАУ, расположенный в п. Молодежный.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов учебная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Учебная практика «Ознакомительная практика» проводится в следующей форме:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП).

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Производственная/учебная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом/институтом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана/директора факультета/института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной/учебной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной/учебной практике.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
---------------------------------------	---	--

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания	ИД-1опк-1 Использует теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин, принципиальные особенности моделирования математических и физических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов.	знать: теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин, методы моделирования математических и физических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов. уметь: использовать теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин, принципиальные особенности моделирования математических и физических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов. владеть: теоретическими положениями общенаучных и естественнонаучных дисциплин, принципиальными особенностями моделирования математических и физических процессов, предназначенных для конкретных производственно-технологических процессов.
---	---	--

ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения ,обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	ИД-2опк-4 Проводит измерительные работы на местности и выбирает оптимальные варианты работ, использует методы камеральной обработки полевых материалов и представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	знать: основные способы и методы проведения измерительных работ на местности, камеральной обработки полевых материалов и представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. уметь: проводить измерительные работы на местности, камеральную обработку полевых материалов и представление информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. владеть: навыками проведения измерительных работ на местности, камеральной обработки полевых материалов и представление информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знать: основные способы и методы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. владеть: навыками поиска и анализа информации необходимой для решения поставленной задачи.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;	ИД-1УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	знать: основные способы и методы сотрудничества для достижения поставленной цели. уметь: использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде. владеть: стратегическими навыками сотрудничества для достижения поставленной цели.

5. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность - 2 недели.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Второй семестр		
1	Основной. Рекогносцировка местности, выделение полигонов бригадам. Закрепление точек теодолитных ходов. Поверка теодолитов и мерных лент (рулеток). Вешение линий, измерение их длин. ¶Измерение горизонтальных углов в теодолитных ходах ¶Измерение вертикальных углов в теодолитных ходах¶Измерение превышений в теодолитных ходах¶Привязка теодолитных ходов. Вычисление горизонтальных проложений и превышений. Вычисление высотных отметок точек ходов.¶Вычисление дирекционных углов, приращений координат, и уравненных к	40
2	Заключительный. Написание отчёта о результатах учебной практики¶Графическое оформление отчёта, сдача приборов бригадами. Защита отчета о результатах учебной геодезической практики.	68
	Итого:	108

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Первый курс		
1	Подготовительный этап: Организационный день. Формирование рабочих студенческих бригад, получение геодезических приборов, проверка их исправности.	2
2	Основной. Рекогносцировка местности, выделение полигонов бригадам. Закрепление точек теодолитных ходов. Поверка теодолитов и мерных лент (рулеток). Вешение линий, измерение их длин. ¶Измерение горизонтальных углов в теодолитных ходах ¶Измерение вертикальных углов в теодолитных ходах¶Измерение превышений в теодолитных ходах¶Привязка теодолитных ходов. Вычисление горизонтальных проложений и превышений. Вычисление высотных отметок точек ходов.¶Вычисление дирекционных углов, приращений координат, и уравненных к	40
3	Заключительный. Написание отчёта о результатах учебной практики¶Графическое оформление отчёта, сдача приборов бригадами. Защита отчета о результатах учебной геодезической практики.	66
	Итого:	108

Вид аттестации: Зачет с оценкой.

Конкретное содержание "Ознакомительная практика; 21.03.02 - Землеустройство и кадастры; Кадастр недвижимости; (ФГОС3++);" практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

6.1. Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета.

6.2. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

6.3. Руководитель практики от Университета:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- составляет рабочий график (план) проведения практики (по форме в приложении 2);
- разрабатывает индивидуальные задания (по форме в приложении 3) для обучающихся, выполняемые в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников образовательной организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими на основе индивидуальных заданий определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

6.4. Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- дает характеристику обучающемуся и ставит свою оценку по результатам проведения практики.

6.5. При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

6.6. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

6.7. Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- ведут дневник практики (по форме в приложении 4);
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

6.8. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

7. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором машин, инструментов и учебно-справочной литературой.

Учебная группа разбивается на звенья по числу рабочих мест. За каждым рабочим местом закрепляется преподаватель или учебный мастер, под руководством которого студенты выполняют соответствующее задание.

Порядок смены рабочих мест обеспечивает выполнение программы за десять рабочих дней по пять учебных часов.

Перед началом выполнения заданий преподаватель или учебный мастер проводит инструктаж по технике безопасности на конкретном рабочем месте.

Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для промежуточной аттестации по практике предоставляются следующие документы:

- план учебной практики
- характеристика с места практики
- дневник практики
- отзыв руководителя практики
- отчет о прохождении практики

Составление Отчета осуществляется в период всей практики. Отчет студента по практике должен включать тестовый, графический и другой иллюстративный материал.

Необходимо использовать творческий подход к использованию собранной информации, критически оценивать отражаемые в источниках сведения и данные. Представляется важным раскрыть не только состояние дел по рассматриваемым вопросам, а определить недостатки, выявить их причины и дать решения по их устранению с обоснованием прогрессивных и перспективных направлений совершенствования.

При использовании в материалах отчетной работы, каких-либо информационных источников на них в конце отчета целесообразно делать ссылки в списке использованных источников.

Общие требования к Отчетам:

- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность;
- достаточность и обоснованность выводов.

Структурно в отчет о практике в общем случае следует включать:

- Титульный лист
- Задание (выданное перед началом практики руководителем).
- Текст отчета.
- Заключение (выводы).
- Список использованной литературы, нормативно-технической и нормативно-методической документации.
- Приложения.

Титульный лист является первым листом (страницей). После титульного листа располагается задание на практику.

Введение должно содержать материалы о целях и задачах практики в целом и применительно к конкретному предприятию (организации). Объем введения, как правило, не должен превышать 1 – 2 страниц.

Основная часть отчета, включающая практически все разделы, включая предложения по совершенствованию и расчет их эффективности, должна содержать необходимые материалы для достижения поставленных целей и задач, решаемых в процессе практики. Всю основную часть целесообразно подразделить на разделы, подразделы и пункты. Каждому разделу, а в ряде случаев и пунктам, необходимо давать наименования, отражающие их содержание.

Все разделы, подразделы и пункты основной части нумеруются арабскими цифрами с точкой (например, пункт 2 подраздела 1, раздела 1 должен иметь номер «1.1.2.»).

Общий объем основной части должен составлять не менее 25 страниц.

Вывод (заключение) должно содержать краткие выводы по результатам всей работы, включая итоги определения эффективности предложений, представленных в отчете. Целесообразно также привести перспективы работ по рассмотренным в отчете вопросам. Объем – не более 2 – 3 страниц.

Список использованной литературы, нормативно-технической и нормативно-методической документации включает перечень литературы, инструкций, статей из журналов, стандартов и т.п., использованных при подготовке упоминания их в тексте.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

10.1.1. Основная литература

Азаров Б. Ф. Геодезическая практика / Азаров Б.Ф., Карелина И.В., Мурадова Г.И., Хлебородова Л.И.. - Москва : Лань", 2015.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65947.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Дьяков Б. Н. Геодезия / Дьяков Б. Н.. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 416 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/189342>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

10.1.2. Дополнительная литература

Чернигова, Дина Рашитовна. Методические указания по прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности : для студентов, обучающихся по направлению подгот. 21.03.02 - Землеустройство и кадастры / Д. Р. Чернигова, Е. Л. Сосновская. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2018. - 70 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_030799.pdf.— : .

10.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
2. ЭБС издательства Лань (тематические пакеты)
3. Электронная библиотека eLibrary.ru

10.3. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года

Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Avast – антивирусная программа	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО

**11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ "ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА; 21.03.02 - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И
КАДАСТРЫ; КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ; (ФГОС3++);" ПРАКТИКИ**

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
---	---	-----------------------	---------------------

1	Молодежный, ауд. 123	Специализированная мебель: Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт. Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт. Зал №3: стулья -57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол – 1. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	--	---

2	Молодежный, ауд. 113	Специализированная мебель: стол 1-но тумбовый – 1 шт., стул – 2 шт. Лабораторное оборудование: теодолит "2Т30П" - 6 шт., нивелир "2Н-3Л" - 2 шт., теодолит "3Т2КП" - 5 шт., теодолит "3Т5КП" - 5 шт., штатив "ШР-160" - 10 шт., линейка ЛТ - 1 шт., навигационный прибор для определения координат "GPS-12" - 1 шт., теодолит "Vega ТЕО-20В" - 10 шт., ривелир "VEGA L24" - 5 шт., рейка "РН-3000-У" - 10 шт., рейка нивелирная "VEGA TS3М" - 5 шт., рулетка "TR50/5" - 5 шт., технический тахеометр "Sokkia-iM-105L" - 1 шт., приемник "GNSS Sokkia GRX2" - 2 шт., контроллер полевой "Archer2" - 1 шт., курвиметр - 5 шт. Учебно-наглядные пособия.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
3	Молодежный, ауд. 260	Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стулья ученические - 11 шт., доска маркерная - 1 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 11 шт., принтер струйный - 1 шт., сканер - 1 шт., сканер А3 - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2019, Doctor Web 12, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome, ГИС Panorama 11, Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений.	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, выполнения курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

4	Молодежный, ауд. 258	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья ученические - 24 шт. стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: комплект разномасштабных топографических учебных карт, фотокарты, атласы, настенные тематические карты, курвиметры, модель рельефа.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
---	----------------------	---	---

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастр недвижимости.

Кандидат биологических наук (ученая степень)	Заведующий кафедрой (занимаемая должность)	Землеустройство, кадастры и сельскохозяйственная мелиорация (место работы)	Пономаренко Е. А. (ФИО)
---	---	--	----------------------------

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации
 Протокол № 7 от 19 марта 2025 г.

Заведующий кафедрой

/Пономаренко Е.А.



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
 федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего
 образования "Иркутский государственный
 аграрный университет им. А.А. Ежевского"

Пользователь
 Чернигова Д.Р.

Дата подписания
 28.03.2025
 Подпись верна