

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Трубчевский аграрный колледж -
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор центра СПО

_____ Суконкин А. Н.
«18» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП. 01.01.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 01. ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ
И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

специальности 21.02.19 Землеустройство

Брянская область, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01. профессионального модуля ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Рабочая программа учебной практики УП.01.01. может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям по основному виду профессиональной деятельности *ВД1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям* для освоения специальности 21.02.19 Землеустройство, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов характерных для специальности 21.02.19 Землеустройство и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Общими задачами практики являются: приобретение обучающимися навыков в работе с геодезическими приборами; овладение техникой геодезических измерений и построений; ознакомление обучающихся с работой новой геодезической техники в производственных условиях, овладение навыками организации работ коллектива; воспитание у обучающихся сознательного отношения к порученному делу, инициативности и самостоятельности; развитие интереса к научным исследованиям.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики УП.01.01. является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям ОПОП СПО по основному виду профессиональной деятельности *ВД 1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям*.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2.	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.3.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

В результате освоения практики обучающийся должен:

сформировать умения:

- выполнять полевые геодезические работы;
- использовать современные методы электронных измерений геодезических сетей;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

приобрести первоначальный практический опыт:

- выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
- обработки результатов полевых измерений;
- подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
практические занятия	36
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Виды работ	Содержание материала по видам работ	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения.		36
Решение общих организационных вопросов.	Ознакомление обучающихся с программой практики, сроками и объемами работ. Инструктаж по технике безопасности, охране труда. Получение приборов, подготовка комплекта приборов к полевым работам, их поверка и юстировка.	6
Прокладывание теодолитных и высотных ходов.	Рекогносцировка местности. Выбор типа съёмочного обоснования. Закрепление точек теодолитного хода на местности. Ведение абриса, полевого журнала. Привязка к геодезической сети теодолитного хода. Измерение горизонтальных, вертикальных углов, длин линий. Ведение полевого журнала. Контроль измерений.	12
Уравнивание теодолитного хода.	Составление ведомости, определение и распределение невязок, вычисление приращений координат, вычисление координат точек теодолитного хода.	6
Составление плана теодолитного хода.	Составление плана теодолитной съёмки по координатам. Построение координатной сетки, нанесение точек теодолитного хода по координатам.	4
Уравнивание высотного хода. Составление схем высотного хода.	Определение превышений, определение и распределение невязки в превышениях нивелирного хода, определение отметок точек высотного хода. Составление схем высотного хода.	4
Оформление отчета.	Комплектование полевых и камеральных материалов. Защита отчета.	4
Всего:		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной практики имеются:

- рабочее место преподавателя;
 - рабочие места обучающихся;
 - плакаты;
 - стенды;
 - оптический нивелир RGK C-20;
 - оптический теодолит УОМЗ 2Т30П.;
 - Электронный тахеометр TRIMBLE 3605DR.5;
 - штатив универсальный RGKS6-Z (алюминий, 3,8 кг, винты и клипсы, 171 см),
 - рейка телескопическая RGK TS -3 (3м) ;
 - рулетка Fisco TR50/5 (сталь, крашеная лента, 50м).
 - нивелиры;
 - теодолиты 2Т-30;
 - вехи;
 - колышки деревянные для закрепления геодезических пунктов и пикетных точек;
 - топор;
 - лопата;
 - молоток;
 - таблица приращений координат;
 - таблица натуральных значений тригонометрических функций
 - комплект учебно-методической документации.
- технические средства обучения:
- интерактивная доска;
 - принтер;
 - компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийное оборудование;
 - мобильные устройства для хранения информации;
 - локальная сеть;
 - подключение к глобальной сети Internet;
 - устройства для создания графической информации;
 - серверное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные издания

1. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для СПО / В. И. Стародубцев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 136 с. - ISBN 978-5-8114-9099-8. - Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/184177>

2. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для СПО / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-

5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —URL: <https://e.lanbook.com/book/195477>

3.2.2. Дополнительные издания

1. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811>
2. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098>
3. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космосъемки: учебник для студ. учреждений высш. образования / В.С. кусов. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.
4. Поклад Г.Г., Гриднев С.П. Геодезия: Учеб. Пособие для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Академический Проект, 2022. – 538 с.
- Раклов В.П. Картография и ГИС: Учебное пособие для вузов. – 2-е изд. – М.: Академический проект, 2021. – 215 с.
5. Чекалин С.И. Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: Учеб. пособие для вузов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академический Проект, 2022. – 319 с.
6. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)
7. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>
- Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в период учебной практики	Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики. Защита отчета по практике.
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в период учебной практики	Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики. Защита отчета по практике.
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Выполнены картографические работы в период учебной практики	Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики. Защита отчета по практике.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения работ по учебной практике.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения работ по учебной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения работ по учебной

		практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сданы нормативы ГТО	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения работ по учебной практике.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p>Понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения работ по учебной практике.