

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.10.2026 14:02:13
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Краснокутский зооветеринарный техникум – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

Утверждаю
Директор Краснокутского филиала
/Ткачева Г.М./
«13» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 01.01

Профессиональный модуль	ПМ 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно – геодезическим изысканиям
Специальность	21.02.19 Землеустройство
Квалификация выпускника	Специалист по землеустройству
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

Красный Кут - 2025

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно – геодезическим изысканиям составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), №339 от 18.05.2022 года по специальности 21.02.19 Землеустройство;

- положения об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;

- примерной рабочей программы учебной дисциплины по специальности по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Организация-разработчик: Краснокутский зооветеринарный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Разработчик: Рыжкова В.П., преподаватель.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии экономических и технологических дисциплин и модулей,
протокол № 7 от «12» мая 2025 года.

Председатель цикловой комиссии  / Рыжкова В.П./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе,

протокол № 6 от «13» мая 2025 г.

Председатель методического совета  / Ткачева Г.М./

Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета техникума,
протокол № 6 от «13» мая 2025 года.

Председатель педагогического совета  / Ткачева Г.М./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ - 4.
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ – 6.
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ - 7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ - 10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ - 13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Землеустройство», в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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
ПК 1.4.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ПК 1.6.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке и переподготовке работников в области строительства.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

Иметь практический опыт	Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке; Выполнения топографических и кадастровых съемок; Обработки результатов полевых измерений; Составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; Подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
Уметь	Выполнять полевые геодезические работы; Использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей; Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космических снимков; Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знать	Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и

	картографических работ; Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; Методы электронных измерений элементов геодезических сетей; Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов; Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений; Установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; Требования охраны труда.
--	--

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего 2 недели, 72 часа.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ППСЗ СПО по основному виду профессиональной деятельности: Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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;

Перечень профессиональных компетенций

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
ПК 1.4.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ПК 1.6.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименование разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Учебная практика 01.01	2	72	Согласно учебного плана
Всего:		2	72	

Содержание учебной практики

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов
ПМ 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	иметь практический опыт: Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке; Выполнения топографических и кадастровых съемок; Обработки результатов полевых измерений; Составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; Подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ. уметь: Выполнять полевые геодезические работы; Использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей; Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космифотоснимков; Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; Использовать информационно-	1. Прокладывание теодолитных и высотных ходов. 2. Прокладывание нивелирного хода II класса 3. Составление схемы нивелирного хода 4. Создание планово – высотное обоснования 5. Тахеометрическая съёмка: 6. Нивелирование IV класса:	1.1. Прокладывание теодолитного хода 1.2. Уравнивание теодолитного хода 1.3. Составление плана теодолитного хода. 1.4. Уравнивание высотного хода. 1.5. Составление схем высотного хода. 2.1. Выполнение поверок. 2.2. Камеральная обработка материалов нивелирования II класса. 3.1. Составление схемы нивелирного хода 3.2. Оформление отчета. 4.1. Обработка результатов измерений. 4.2. Составление плана теодолитного хода. 4.3. Оформление отчета. 5.1. Обработки журналов тахеометрической съёмки. 5.2. Вычисление координат и высот съёмочных пикетов. 5.3. Составление топографического плана. 5.4. Оформление отчета. 6.1. Камеральная обработка материалов нивелирования IV класса. 6.2. Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета.	6 6 6 2 4 2 4 4 2 6 4 2 6 2 2 2 6 6

	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. знать: Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; Методы электронных измерений элементов геодезических сетей; Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов; Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;			
Всего:				72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные лаборатории оснащены в соответствии с приложением 3 образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство: Лаборатория «Геодезия»: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся; мультимедийный комплекс (компьютер DEKSTOR-EREJ5PA с лицензионным программным обеспечением, проектор, LightPro, принтер PANTUM M7100DN, акустические колонки Genius). Теодолит электронный ADA DigiTeo-2/5/10/ 20, электронный теодолит VEGA TEO-20B, оптический нивелир с компенсатором VEGA L24, оптический нивелир RGK C-24, лазерный дальномер ADA COSMO, штатив алюминиевый ADA Light S, рейка геодезическая KRAFTOOL.

Лицензионное обеспечение:

- 1) «P7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).
- 2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение).
Сублицензионный договор № 6-887/2024/КСП-170 от 06.12.2024г.
Срок действия договора: 01.01.2025г.-31.12.2025г

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Комплект методических указаний по выполнению комплекса работ

4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

Задания на практику, дневник-отчет по практике, инструкционно-технологические карты

4.4. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные электронные издания

1. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : методические указания / составитель М. Б. Реджепов. — Воронеж : ВГТУ, 2022. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300998> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-1.
1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860067>
3. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 286 с. - ISBN 978-5-9729-0514-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168496> – Режим доступа: по подписке.
4. Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие / В. П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование).
- ISBN 978-5-16-016460-1. - Текст : электронный. -

URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1983267> – Режим доступа: по подписке.

5. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие / В. П. Раклов. — 5-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 177 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5cc067d8ac2920.27332843. - ISBN 978-5-16-015299-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1850620> – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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)
2. Баранников, Д. А. Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей : методические указания / Д. А. Баранников, А. А. Силаева. — Новосибирск : СГУГиТ, 2024. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484979> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Геоинформационный портал Gisa.ru <http://www.gisa.ru/>
4. Информационный портал для студентов <https://studfile.net/sgau-1/geodeziya/>
5. Российское общество геодезии, картографии и землеустройства – [Российское общество геодезии, картографии и землеустройства | Российское общество геодезии, картографии и землеустройства \(rosgeokart.ru\)](https://rosgeokart.ru/)
6. Информационный ресурс Профкадастр — [Профкадастр.рф](https://profkadatr.ru/)

4.5. Общие требования к организации практики

Освоение учебной практики является необходимым условием для получения первичных профессиональных навыков.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также в ходе проведения устного и письменного опроса.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в периоды учебной и производственной практики	Зачет по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Выполнены картографические работы в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Выполнены работы по дешифрированию снимков в периоды учебной и производственной практики	
ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Использованы аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов. в периоды учебной и производственной практики	
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.	Наблюдения за поведением в процессе прохождения практики. Оценка эффективности выполняемых профессиональных задач по результатам наблюдения за работой с
ОК 02. Использовать	Демонстрация знаний номенклатуры	

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	источниками информации Оценка качества использования компьютерных технологий в профессиональной деятельности. Интерпретация
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	результатов наблюдений за эффективностью общения с учащимися и педагогами в процессе прохождения практики