

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.09.2026 14:21:49
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566a907f01e1ba2f72793a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени
Н.И. Вавилова»

Финансово-технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор Финансово-технологического
колледжа
ФГБОУ ВО Вавиловский университет
М.В. Ерюшев
2026г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль	Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)
Специальность	21.02.19 Землеустройство
Квалификация выпускника	специалист по землеустройству
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев на базе
Форма обучения	Очная

Программа **УП.05.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ. 05 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)** разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 21.02.19 Землеустройство;
- основной образовательной программы (в дальнейшем - ООП) по специальности 21.02.19 Землеустройство;
- учебного плана по специальности 21.02.19 Землеустройство;
- рабочей программы воспитания по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Организация-разработчик: Финансово-технологический колледж ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»
Разработчик: Борисов П.А, преподаватель.

Рассмотрена на заседании предметной комиссии естественно-научных и экономических дисциплин и модулей, протокол № 5 от 24.02.2026 года.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа, протокол №4 от 25.02.2026 года.

Рекомендована методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство, протокол № 4 от 25.02.2026 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПАРКТИКИ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКМ ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение профессии рабочего, должности служащего
ПК 5.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 5.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 5.3	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Владеть навыками	Проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительного поиска исходных пунктов. Выбора переходных точек. Руководства работами по расчистке трасс для визирок.
Уметь	Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения. Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек. Выполнять рекогносцировку местности. Руководить работами по расчистке трасс для визирок
Знать	Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;

	правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ. 05 Освоение профессии рабочего, должности служащего	УП.05.01 Учебная практика	1	36	2026-2027 уч.год, 2 семестр
	Всего	1	36	

Содержание учебной практики

Код ПМ	Формируемый образовательный результат (владеть, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Кол-во часов на каждый вид работы
ПМ 05	Проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительного поиска исходных пунктов. Выбора переходных точек. Руководства работами по расчистке трасс для визирок. Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке	1. Подготовительные работы.	Подготовительные работы. Инструктаж по практике, по технике безопасности. Получение, осмотр и поверки геодезических приборов. Подготовка бланковой документации, дневника практики, кольев.	6
		2. Рекогносцировка местности, закладка временных центров	Обследование местности для производства геодезических работ. Расчеты высоты геодезических сигналов. Учет особенностей рельефа. Фиксация работ при рекогносцировке. Подготовка документов при рекогносцировке. Этапы проведения рекогносцировки земельного участка.	6
		3. Прокладывание теодолитных и высотных ходов.	Теодолитные ходы и их виды. Особенности и точность высотных теодолитных ходов.	6

(пункте) наблюдения. Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек. Выполнять рекогносцировку местности. Руководить работами по расчистке трасс для визирок Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.		Инструменты для прокладывания высотных теодолитных ходов. Исследования теодолитов и оптических дальномеров. Полевые работы. Камеральные работы. Особенности высотных теодолитных ходов.	
	4.Проведение измерений расстояний, углов и высот	Обследование пунктов государственной геодезической сети. Полевые работы при обследовании пунктов. Отчетные документы по выполненным работам. Восстановление пунктов государственной геодезической сети. Угловые измерения. Отыскание центров аналитическим способом. Полевые журналы.	6
	5.Определении площади помещений	Проведение обмеров внутренних помещений. Замеры параметров зданий. Работа с технической документацией Подсчёт площадей объектов. Освоение нормативных документов. Формирование отчётной документации.	6
	6.Изучение рельефа по планам и картам	Изучение теоретических основ изображения рельефа на топографических картах и планах. Определение отметок точек по горизонталям. Расчёт превышений между точками. Построение профиля местности. Работа с условными знаками. Определение уклона линии на плане. Обработка геодезических измерений.	6
	Итого		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные лаборатории оснащены в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство: Лаборатория «Геодезия»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, интерактивная доска, телевизор, принтер, акустические колонки); беспилотный летательный аппарат (комплекс удаленного мониторинга) SuperCam-S250F, спектрорадиометр MC-12, трубокабелеискатель САТ, курвиметр механический, линейка геодезическая ЛБЛ, буссоль, планиметр электронный PLANIX, учебные макеты «Геодезический пункт», «Рельеф местности», комплект геодезических топоматериалов: комплект GPS-приемников 4600LS, комплект GPS-приемников Sokkia Strarus, комплект GPS-приемников Trimble M3, контроллер FSC N560, тахеометр Trimble M3, тахеометр SET610, тахеометр электронный 2ТА, теодолит оптико-механический 3Т2КП, теодолит оптико-механический 3Т5, теодолит оптико-механический 4Т30П, теодолит оптикоэлектронный ТТ-5, нивелир цифровой DiNi 0.7, нивелир лазерный GEO-FENNEL FL400 HA-G, нивелир оптико-механический Sokkia C410, нивелир оптикомеханический 2Н-10Л, нивелир оптико-механический 3Н, штатив алюминиевый, штатив деревянный, рейка S4-4Е, рейка деревянная РГ-3, отражатель призмный, веха.

«Лаборатория инженерных изысканий и проектирования»: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, инженерно-геодезическое лабораторное оборудование и приборы: теодолит оптико-механический 4Т30П, веха геодезическая 5620-10, нивелир оптико-механический SOKKIA C410, нивелир 3Н5Л; нивелир АТ-240, нивелир лазерный Geo-FennelFL-400 HA-G, нивелир VEGAL24, нивелир VEGALR200 лазерный; нивелир ат-24д, нивелир Н-0,5, планиметр полярный Planix 5, планиметр роликовый Planix 7, планиметр, трассоискатель ЛИДЕР-1011, теодолит электронный VEGATEO, тахеометр двухпанельный TrimbleM3, теодолит 2Т-30, электронный тахеометр SokkiaSET 610-323, рейка нивелирная РН-3000, рулетка RN30-50/9, дальномер лазерный Disto A5, штатив геодезический, буссоль, кипрегель – КА-2, роботизированный тахеометр, оборудованием глобальных навигационных спутниковых систем.

Лицензионное программное обеспечение:

- 1) Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 на 250 мест (Обновление КОМПАС-3D до v21 и v21). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-449/2023/223-360 от 17.05.2023 г. Срок действия договора: бессрочно от 20.12.2022 г. Срок действия договора до 31.12.2023 г.
- 2) «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами).

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и библиотечным фондам университета и колледжа через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) Университета путём предварительной регистрации.

Обучающимся предоставлена возможность доступ к информационным ресурсам сети Интернет.

Основные издания

1. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119557> – Режим доступа: по подписке.

2. Раклов, В. П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие / В. П. Раклов. — 5-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 177 с. — 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. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1874716> – Режим доступа: по подписке.

4. Дьяков, Б.Н. Геодезия: учебник / Б.Н. Дьяков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111205>

5. Картография с основами топографии : учебно-методическое пособие / составитель Т. Н. Биче-оол. — Кызыл : ТувГУ, 2020. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175179> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : Учебное пособие для вузов / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-9141-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187652> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Земских, Г. В. Маркшейдерско-геодезические приборы : учебное пособие / Г. В. Земских, А. Е. Банников, В. А. Киселёв. — Екатеринбург : УГГУ, 2022. — 207 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/453542> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шпаков, П. С. Маркшейдерско-топографическое черчение : учебное пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 288 с. - ISBN 978-5-7638-2837-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/507383> – Режим доступа: по подписке.

4. Геопортал Русского географического общества <https://geoportal.rgo.ru/>

5. Информационный ресурс ГЕОБУК <http://geo-book.ru/>

6. Сайт Российского общества геодезии, картографии и землеустройства <https://rosgeokart.ru/node>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках учебной практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в период учебной практики	Практическая проверка. Оценка выполнения практических заданий на учебной практике. Зачет с дифференцированной оценкой по результатам учебной практики по видам работ. Квалификационный экзамен.
ПК 5.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в период учебной практики	
ПК 5.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в период учебной 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.	Выполнение задания на учебной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Выполнение задания на учебной практике
ОК 04. Эффективно	Обсуждение планов	Выполнение задания на

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	выполнения профессиональных работ.	учебной практике
---	---------------------------------------	------------------