

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Брасовский промышленно – экономический техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Образовательной программы среднего профессионального образования -
Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 21.02.19 Землеустройство

Брянская область, 2024

Рекомендована ЦМК преподавателей
технических и экономических дисциплин
Протокол № 10 от 23.05.2024г
Председатель Егоркина Л.А

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий филиалом

О.Е.Шведова
23.05.2024г

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой
23.05.2024г

Н.Ю.Кацун

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 18.05.2022 № 339.

Организация – разработчик: Брасовский промышленно – экономический техникум

Разработчик: Егоркина Л.А – преподаватель землеустроительных дисциплин Брасовского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Брасовоземсервис»

Директор

В.О.Вардая

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности *Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ.
-------------------------	--

	<p>Участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</p> <p>Участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</p> <p>Предварительного поиска исходных пунктов.</p> <p>Выбора переходных точек.</p> <p>Руководства работами по расчистке трасс для визирок.</p>
Уметь	<p>Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</p> <p>Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек.</p> <p>Выполнять рекогносцировку местности.</p> <p>Руководить работами по расчистке трасс для визирок</p>
Знать	<p>Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;</p> <p>правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;</p> <p>конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;</p> <p>правильность закладки центров и ориентирных пунктов;</p> <p>правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 292 часа

в том числе в форме практической подготовки – 250 часов

Из них на освоение МДК – 64 часа

в том числе самостоятельная работа – 10 часов

практики, в том числе учебная – 108 часов

производственная – 108 часов

Промежуточная аттестация – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч								
				Обучение по МДК						Самостоятельная работа	Практики	
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация		Учебная	Производственная
					Теоретических занятий	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Консультации				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
ПК 1.1., ПК1.2, ПК1.4 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 08	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	280	250	54	10	34	-	4	6	10	108	108
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	12							12			
	Всего:	292	250	54	10	34	-	4	18	10	108	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся,	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		280/250	
МДК 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		54/34	
В том числе промежуточная аттестация		6	
Тема 1.1. Виды геодезических, топографических и маркшейдерских работ	Содержание	12	
	Классификация видов работ. Назначение геодезических, топографических и маркшейдерских работ. Организация выполнения полевых работ. Составы бригад исполнителей при выполнении различных видов работ. Распределение должностных обязанностей в бригаде исполнителей.		10
	В том числе практических и лабораторных занятий		4
	Практическое занятие 1: «Изучение назначения геодезических, топографических и маркшейдерских работ по нормативным документам»		6
	Практическое занятие 2: «Определение состава полевых бригад. Комплексные бригады».		

Тема 1.2. Закрепление геодезических пунктов на местности	Содержание	12
	История развития конструкций геодезических знаков. Типы геодезических знаков: сигналы, пирамиды, туры, вехи, и др. Элементы конструкций геодезических знаков.	
	Классификация геодезических центров и реперов: постоянные и временные, фундаментальные и рядовые. Грунтовые, скальные и др. Картограмма глубины зимнего промерзания грунтов. Альбом типов центров и реперов. Элементы конструкции центров и реперов. Правила закладки центров и реперов.	
	Методы поиска местоположения геодезических пунктов на местности. Комплекс работ по обследованию и восстановлению внешнего оформления геодезических пунктов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 3: «Изучение картограммы глубины зимнего промерзания грунтов. Определение зоны вечной мерзлоты».	4
	Практическое занятие 4: «Изучение Альбома типов центров и реперов. Элементов конструкции центров и реперов. Определение типов центров и реперов для территорий с различными физико-географическими условиями».	6
Тема 1.3. Геодезические приборы и инструменты	Содержание	20
	Виды геодезических инструментов: теодолиты, тахеометры, нивелиры, спутниковые навигационные системы и др. Штативы, рейки, отражатели. Установка приборов на пункте для наблюдения Поверки инструментов. Центрирование и горизонтирование приборов. Правила ухода, хранения и транспортировки. Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении	

	полевых работ	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14
	Практическое занятие 5: «Проверка и установка топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения».	8
	Практическое занятие 6: «Измерения расстояния рулеткой. Установка реек. Установка отражателей»	6
Консультация		4
Промежуточная аттестация по МДК 05.01		6
Учебная практика раздела 1		
Виды работ		
Рекогносцировка местности, закладка временных центров		108
Поиск исходных пунктов. Обследование и восстановление внешнего оформления пунктов.		
Прокладывание теодолитных и высотных ходов.		
Производственная практика раздела 1		
Виды работ		
Рекогносцировка местности, закладка временных центров		108
Поиск исходных пунктов. Обследование и восстановление внешнего оформления пунктов.		
Прокладывание теодолитных и высотных ходов.		
Самостоятельная работа раздела ПМ		
- Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		10
- подготовка к практическим работам, оформление практических работ		
Промежуточная аттестация по модулю (экзамен по модулю)		12

Bcero	292
--------------	------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Геодезии, оснащенная оборудованием:

Теодолит 4Т30П, штативы, электронные теодолиты DGT2, DGT10, тахеометр TCR 805, нивелиры НЗ, Н10, мензурный комплект с номограммным кипрегелем КН : рейка, вилка, буссоль; штриховые и шкаловые ленты, лазерные рулетки, дальномеры топографические, лазерные, светодальномер, вехи с отражателями CST, нивелирные рейки, геодезические транспортиры, линейки Дробышева, масштабная линейка, эккер, эклиметр, электронные планиметры PLANIX 5, PLANIX 7;

Инструкции по выполнению геодезических работ, бланки журналов для полевых измерений и ведомости для камеральных и вычислительных работ;

бланки журналов для полевых измерений и ведомости для камеральных и вычислительных работ

Комплект учебно-методической документации

переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедийный проектор, экран) с лицензионным программным обеспечением Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St, AutoCAD 2010, Компас 3D, КРЕДО (геодезия, землеустройство и кадастры), КонсультантПлюс, 1С: Предприятие 8
Комплект для обучения.

База для проведения учебной практики: лаборатория Геодезии, оснащенный оборудованием, а также учебный полигон, оснащенный оборудованием: участок пересечённой местности; геодезический строительный репер.

Базой проведения производственной практики являются организации землеустроительного, кадастрового, градостроительного или геодезического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Организация должна предоставить обучающимся Автоматизированное рабочее место с программным обеспечением AutoCad, программным обеспечением Credo, Тахеометр со светоотражателем, электронный тахеометр, теодолит, рулетка, рейки, отражатели

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.2. Основные электронные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492060>

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491466>

3. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. 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> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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 : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. 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> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Экзамен по ПМ 05
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в период учебной практики	
ПК 1.4. 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	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по

применительно к различным контекстам	действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	темам; - защиты практических работ.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Обсуждение планов выполнения профессиональных работ.	Проверка и защита планов выполнения профессиональных работ.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Сданы нормы ГТО	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.