

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет  
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
**ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**  
специальность  
**21.02.19 ЗЕМЛЕУСТОЙСТВО**

г. Екатеринбург, 2023

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Разработчик(и):

Преподаватель

  
(подпись)

В.А. Мошкина  
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК 21.02.04 «Землеустройство» (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Председатель

  
(подпись)

И.О. Николаева  
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом Уральского лесотехнического колледжа (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Зам. председателя методического совета

  
(подпись)

М.В. Зырянова  
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа утверждена директором Уральского лесотехнического колледжа

Директор

  
(подпись)

М.А. Пономарева  
(Фамилия И.О.)

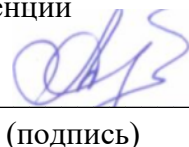
«01» марта 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Руководитель Центра  
профессиональных компетенций

АО «Роскартография»,

филиал «Уралгеоинформ»

  
(подпись)

/ Д.М. Хайдукова  
(ФИО)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>11</b>

# 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 основной вид деятельности:

#### 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, 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:

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.

	<b>Руководить работами по расчистке трасс для визирок</b>
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.

### **1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 322

Из них на освоение МДК – 84 часа

самостоятельная работа – 4 часа

практики, в том числе учебная – 108 часов

производственная – 108 часов

Консультации – 2 часа.

Промежуточная аттестация – 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Структура профессионального модуля

Код формируемых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.								
			Обучение по МДК, часов							Практики, часов	
			Всего	Лекции и, уроки	Лабораторных и практических занятий	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01, ОК 04 ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4	Раздел 1. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	<b>94</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-
ОК 01, ОК 04 ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4	Производственная практика	<b>108</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>108</b>
ОК 01, ОК 04 ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4	Учебная практика	<b>108</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>108</b>	-
ОК 01, ОК 04 ОК 07, ОК 08 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.4	Квалификационный экзамен	<b>12</b>	-	-	-	-	-	-	<b>12</b>	-	-
<b>Всего:</b>		<b>322</b>	<b>84</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, час.	
1	2	3	
МДК.05.01. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах		32	
3 семестр			
Тема 1. Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ	<b>Содержание</b>	10	
	Предмет и задачи топографии, геодезии и маркшейдерского дела		
	Общие сведения о земной поверхности		
	Способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок		
	Измерение длин линий. Закрепление линий на местности		
	Профиль линии на местности		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8	
	Практическое занятие: «Определение положения точек земной поверхности»	4	
Практическое занятие: «Приборы и методика непосредственного измерения длин линий»	4		
Тема 2. Топографо-геодезические и маркшейдерские работы с применением оптических приборов	<b>Содержание</b>	6	
	Устройство и поверки технического теодолита		
	Устройство и поверки технических нивелиров и нивелирных реек		
	Технология измерения горизонтальных углов, магнитных азимутов и расстояний	18	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическое занятие: «Изучение устройства теодолита»		6
	Практическое занятие: «Поверки теодолита»		6
Практическое занятие: «Измерение горизонтальных углов способом приемов»	6		
Форма промежуточной аттестации – другая.	1		
4 семестр			
Тема 3. Понятие о геодезических работах при вертикальной	<b>Содержание</b>	10	
	Методы вертикальной планировки земельного участка		

<b>планировке</b>		
	Содержание и технология выполнения полевых работ по трассированию	
	Содержания и технология выполнения полевых и камеральных работ при нивелировании поверхности по квадратам	
	Маркшейдерская документация. Классификация чертежей	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>18</b>
	Приборы применяемые при съемке подземных горных выработок	<b>6</b>
	Разбивка на местности проектных элементов	<b>6</b>
	Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке. Этапы разбивочных работ. Основные элементы разбивочных работ. Способы разбивочных работ. Точность геодезических работ	<b>6</b>
<b>Тема 4. Методы производства инженерно-геодезических работ при строительстве инженерных сооружений</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	Производство инженерно-геодезических работ при строительстве инженерных сооружений	
	Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке. Этапы разбивочных работ. Основные элементы разбивочных работ. Способы разбивочных работ. Точность геодезических работ	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>
	Практическое занятие: «Проектирование сетки квадратов»	<b>4</b>
	Практическое занятие: «Отработка способов разбивочных работ»	<b>4</b>
Форма промежуточной аттестации – экзамен.		<b>4</b>
Консультации перед экзаменом		<b>4</b>
<b>Всего</b>		<b>94</b>



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет «Проектно-изыскательских работ землеустройства» Оснащенный оборудованием: - Рабочее место преподавателя; - Рабочие места по количеству обучающихся; - комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации Техническими средствами обучения: - демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор);

**Программное обеспечение:**

– операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

– пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

– антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор №0423/ЗКот 30.08.2022. Срок с 09.10.2022 г. по 09.10.2023 г.;

– система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор №41/02/22-К/0148/22-ЕП-223-06 от 11.03.2022. Срок: с 01.04.2022 по 01.04.2023;

– система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);

– браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии;

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для среднего профессионального образования /Н. В. Васильева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15185-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487789>.

2. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал: учебное пособие для среднего профессионального образования /В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476883>

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

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

2.Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

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

1. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. Учебник для вузов. – М.: Академический Проект; Трикста, 2015. – 416 с.

2. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность. [Электронный ресурс] / С.Н. Ходоров. – 2-е изд. – М.: Инфра-Инженерия, 2015.– 176 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление качеств руководителя, проявление ответственности, способствующей успешному выполнению учебных заданий;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении и освоении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
<p>ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.</p> <p>ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p>	<p>Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; порядок ведения полевого журнала; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; правила и порядок выверки уровня на рейке по отвесу; Правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; правила выполнения метеорологических измерений на пунктах расположения отражателей;</p>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

	методы проверки оптических приборов	
ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Проведение проверок и обследований для обеспечения соблюдения требований землеустроительного законодательства Российской Федерации.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях