

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марахов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 26.09.2023 10:15:57

Уникальный программный ключ:

f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.  
ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

ГОД НАБОРА 2023

Орел, 2023 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство



УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе  
О.В. Стеблецова  
2023 г.

ОДОБРЕНО  
П(Ц)К профилирующих и  
специальных дисциплин по  
специальностям 38.02.01  
Экономика и бухгалтерский  
учет (по отраслям) и 21.02.05  
Земельно-имущественные  
отношения  
Протокол № 8 от 15.02.2023 г.  
Председатель П(Ц)К  
Н.В. Лагутина

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий отделением  
экономики и бухгалтерского  
учета и земельно-  
имущественных отношений  
Н.В. Лагутина  
18 февраля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор научной библиотеки  
Е.В. Ишханова  
18 февраля 2023 г.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик:  
О.А. Тишкина, преподаватель

Рецензенты:  
внешний: М.С. Моложавых., исполнительный директор ООО «Империал»

внутренний: Н.В. Лагутина, преподаватель высшей квалификационной категории  
Многопрофильного колледжа

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12
5. ПРИЛОЖЕНИЕ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВО ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения и соответствующих профессиональных компетенций:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

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

#### 1.1.2. 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.

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	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

	<p>местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;</p> <p>Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</p> <p>Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
Знать	<p>Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;</p> <p>Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;</p> <p>Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;</p> <p>Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;</p> <p>Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;</p> <p>Методы электронных измерений элементов геодезических сетей;</p> <p>Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;</p> <p>Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;</p> <p>Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;</p> <p>Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;</p> <p>Установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;</p> <p>Требования охраны труда.</p>

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области земельно-имущественных отношений при наличии основного общего, среднего общего, не профильного профессионального образования.

Рабочая программа учебной практики может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики базовой подготовки:**

всего – 108 часов

Весь объем учебной практики, предусмотренный учебным планом по специальности, реализуется в форме практической подготовки



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Тематический план УП.01.01 Учебная практика

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов программы учебной практики	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, Часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- ПК 1.6	Раздел 1. Геодезические работы	-	-	-	-	-	-	108	-
ПК 1.1- ПК 1.6	Учебная практика	108						-	
	Всего:	108	-	-	-	-	-	108	-

## 2.2 Содержание обучения УП.01.01 Учебная практика

Наименование разделов учебной практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений		108	
МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения		108	
УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения	Практическое занятие	18	3
	1 Получение инструментов, их поверка и юстировка. Компарирование ленты. Техника безопасности при геодезических работах.		
	Организационные работы		
	Общий инструктаж студентов о проведении практики. Инструктаж по технике безопасности.		
	Разделение студентов на бригады и назначение бригадиров. Получение инструментов и закрепление их за бригадирами. Ознакомление студентов с учебным полигоном и точками планового и высотного обоснования государственной сети (условно), с рабочими площадки.		
	Основные поверки нивелира. Пробные определения превышений по двусторонним рейкам. Пробные определения абсолютных отметок через превышения и через горизонт инструмента.		
	Практическое занятие	18	
	2 Нивелирование по трассе подъездного пути с привязкой к реперам. Обработка журнала. Разбивка пикетажа по трассе подъездного пути.		
Практическое занятие	18	3	
3 Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитного хода. Измерение			

Наименование разделов учебной практики	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений		108	
МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения		108	
	сторон мерной лентой.		

		Рассмотрим кадастровый паспорт на земельный участок.			
		Характеристики земельного участка.			
		Способы определения площади земельного участка.			
		Практическое занятие	18		
4		Кадастровая оценка земель населенных пунктов. Кадастровый план земельного участка. Межевой план, технический план, акт обследования.			3
		Кадастровый план земельного участка.			
		Межевой план.			
		Технический план.			
		Акт обследования.			
		Практическое занятие	18		
5		Тахеометрическая съемка строительной площадки			
		Геодезическая основа строительства. Вынос на местность 3 элементов здания			
		Подготовка исходных данных. Плановая схема разбивочного чертежа.			
		Практическое занятие	18		
6		Вычисление пикетажа главных точек круговой кривой			3
		Разбивка кривой в главных точках на местности			
		<b>Всего:</b>	<b>108</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.01.01 Учебная практика

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

##### Лаборатория геодезии

##### Полигон учебный геодезический

##### Оборудование:

1. Теоретический материал по курсу учебных практик.
2. Теодолит 2Т-5 К - 1 шт.
3. Теодолит Т-30 - 1 шт.
4. Нивелир НВ-1 - 5 шт.
5. Мерная лента - 1 шт.
6. Земельная лента - 8 шт.
7. Набор шпилек - 7 шт.
8. Топор - 11 шт.
9. Вешки - 15 шт.
10. Рейка - 15 шт.
11. Учебные столы в количестве 15 шт.
12. Стулья в количестве 30 шт.

Технические средства обучения:

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Залы:

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в сеть Интернет
- Актовый зал

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы профессионального модуля

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### 1. Официальные издания:

1. Федеральный закон от 30 декабря 2015 г. N 431-ФЗ "О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"

<http://ivo.garant.ru/#/document/71295988/paragraph/1/doclist/1764/showentries/0/highlight/%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%8F:13>

(Дата обращения 11.01.2023) (открытый доступ)

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

<http://ivo.garant.ru/#/document/12138258/paragraph/88/doclist/1528/showentries/0/highlight/%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81:11>

(дата обращения: 11.01.2023). (открытый доступ)

3. Российская Федерация. Земельный кодекс Российской Федерации <http://ivo.garant.ru/#/document/12124624/paragraph/2941446/doclist/1506/showentries/0/highlight/%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81:4> (дата обращения: 11.01.2023). (открытый доступ)

## **2. Основная учебная литература:**

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496678> (дата обращения: 11.01.2022).

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> (дата обращения: 11.01.2023).

3. 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, 2018. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/415266> — Загл. с экрана. (дата обращения: 11.01.2023).

## **3. Дополнительная учебная литература:**

1. Клиорина, Г. И. Инженерное обеспечение строительства. Дренаж территории застройки : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Клиорина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08882-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/426665> — Загл. с экрана. (дата обращения: 11.01.2023).

2. Сабо, Е. Д. Гидротехнические мелиорации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А. Золотаревский ; под общей редакцией Е. Д. Сабо. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 317 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10069-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442424> (дата обращения: 11.01.2023).

3. Боголюбов, С. А. Земельное право : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14851-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489619> (дата обращения: 11.01.2023).

## **4. Справочно-библиографические издания:**

1. Самойлов, В. С. Справочник строителя : справочник / В. С. Самойлов. — Москва : Аделант, — 480 с. — ISBN 978-5-93642-133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/87704> (дата обращения: 11.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Быковский, Н. М. Картография. Исторический очерк / Н. М. Быковский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 200 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11708-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496060> (дата обращения: 11.01.2023).

## **5. Периодические издания:**

1. Эксперт <https://expert.ru/expert/> (дата обращения: 11.01.2023). (открытый доступ)

2. Советы профессионалов [https://www.litres.ru/serii-knig/zhurnal-sovety-professionalov-2019/?yclid=1050165199852566920&utm\\_medium=cpc&utm\\_source=yandex&utm\\_campaign=DSA~402475360%7C47897814&utm\\_term=&utm\\_content=v2%7C%7C8331626511%7C%7C938794%7C%7C%7C%7C1%7C%7Cpremium%7C%7Cnone%7C%7Csearch%7C%7Cno&k50id=01000000938794](https://www.litres.ru/serii-knig/zhurnal-sovety-professionalov-2019/?yclid=1050165199852566920&utm_medium=cpc&utm_source=yandex&utm_campaign=DSA~402475360%7C47897814&utm_term=&utm_content=v2%7C%7C8331626511%7C%7C938794%7C%7C%7C%7C1%7C%7Cpremium%7C%7Cnone%7C%7Csearch%7C%7Cno&k50id=01000000938794) (дата обращения: 11.01.2023) (открытый доступ)

3. ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО, КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ. – М., 2015-2022, 1-12 (в год)

**6. Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети интернет:**

1. Справочная правовая система <http://www.consultant.ru/> (открытый доступ) (дата обращения: 11.01.2023). (открытый доступ)

2. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/> (открытый доступ) (дата обращения: 11.01.2023). (открытый доступ)

3. <http://www.edu.ru/> Российский портал открытого образования (дата обращения: 11.01.2023). (открытый доступ)

4. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/> (неограниченный доступ)

**Обмен информацией с образовательными организациями:**

1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)

2. Договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г. с ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет».

#### 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 периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Выполнены картографические работы в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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 выполнения практических работ
ОК 02. Использовать	Демонстрация знаний номенклатуры	Экспертное наблюдение

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	выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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 выполнения практических работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**Фонд оценочных средств**  
по УП. 01.01 Учебная практика  
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)  
по специальности СПО  
21.02.19 Землеустройство  
базового уровня подготовки

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УП.01.01 Учебная практика разработана для специальности 21.02.19  
Землеустройство

Форма промежуточной аттестации: зачет

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закрепленные за УП 01.01 Учебная практика

Прохождение УП 01.01 Учебная практика направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенций (по ФГОС)	Результаты освоения ОП. Содержание компетенций согласно ФГОС
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
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
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.

## 2.2. Уровни формирования компетенций:

Владеть навыками	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 космофотоснимков; 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.

## 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 3.1. Содержание оценочных средств:

Задание для обучающихся:

**Тема №1 «Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений»**

### Задание №1

Определить отметку последующей точки через отметку предыдущей по следующим данным:

отметка начальной точки –  $H_1 = 21,470$  м;

отсчет по задней рейке –  $z = 1330$  мм;

отсчет по передней рейке –  $П = 2790$  мм;

### Задание №2.

Решить прямую геодезическую задачу. Определить прямоугольные координаты последующей точки (т.2) по координатам предыдущей точки (т.1), если известно:

координаты первой точки –  $X_1 = 4250$  м,  $Y_1 = 6730$  м;

расстояние между точками –  $d_{1-2} = 120,10$  м;

направление линии 1-2, т.е. ее дирекционный угол –  $\alpha_{1-2} = 48^\circ 30'$

### Задание № 3

Вычислить погрешность вертикального круга и подсчитать величину угла наклона. Отсчеты по вертикальному кругу следующие: КЛ= $16^\circ 46'$ ; КП =  $163^\circ 16'$ ;

## Тема №2 «Геометрическое нивелирование»

### Задача №1.

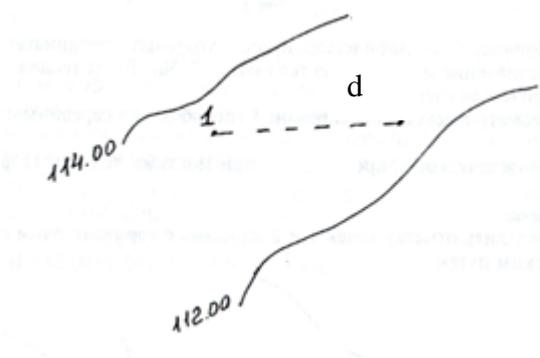
Подготовить данные для построения картограммы земляных работ, т.е. подсчитать черные, проектную и рабочие отметки по следующим данным нивелирования поверхности по квадратам.

#### Схема нивелирования

1	2	3	4
1350	1490	1570	
		1700	
5	6	7	8
1430	1510	1590	
		1720	
9	10	11	12
1470	1540	1610	1750

### Задача № 2

Определить уклон линии на плане с горизонталями .



### Вопросы для дифференцированного зачета по УП. 01.01 Учебная практика

1. Какие основные вопросы изучает геодезия? (ПК 1.1)
2. Какова роль геодезии в строительстве? (ПК 1.2) (ПК 1.3)
3. Какие системы координат используются в геодезии? (ПК 1.2) (ПК 1.1)
4. Как определяется положение точки на земной поверхности? (ПК 1.4) (ПК 1.5)
5. Что такое отметка точки и превышение? (ПК 1.1) (ПК 1.3)
6. Что такое горизонтальное проложение линии? (ПК 1.2) (ПК 1.5)
7. Что называется планом? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
8. Что называется картой? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
9. Что такое уклон линии и как его подсчитать? (ПК 1.3) (ПК 1.4)
10. Что называется ортогональной проекцией? (ПК 1.1) (ПК 1.4)
11. Что называется численным, линейным, поперечным масштабами? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
12. Что называется точностью масштаба? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
13. Виды условных знаков. (ПК 1.2) (ПК 1.3)
14. В чем разница между масштабными и немасштабными условными знаками? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
15. Что такое рельеф местности? (ПК 1.3) (ПК 1.5)
16. Назовите основные типовые формы рельефа? (ПК 1.2) (ПК 1.3)
17. Как изображается рельеф на топографических картах, планах? (ПК 1.1) (ПК 1.4)
18. Как определить отметку точки по горизонталям на плане? (ПК 1.3) (ПК 1.5)
19. Как определить превышение между двумя точками? (ПК 1.3) (ПК 1.5)
20. Как определить уклон линии на плане? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
21. Как построить по горизонталям профиль местности? (ПК 1.2) (ПК 1.3)
22. В чем разница между истинным и магнитным азимутами? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
23. Что называется румбом, в каких пределах он изменяется? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
24. Математическая зависимость дирекционных углов и румбов? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
25. Как найти дирекционный угол последующей стороны (линии), если известен дирекционный угол предыдущей линии и угол между этими линиями? (ПК 1.1) (ПК 1.2)
26. Алгоритм решения прямой геодезической задачи? (ПК 1.3) (ПК 1.4)
27. Алгоритм решения обратной геодезической задачи? (ПК 1.3) (ПК 1.4)
28. Как проверяется правильность вычисления приращений координат и координат точек полигона? (ПК 1.4) (ПК 1.5)

### 3.2. Шкала оценивания знаний и практических навыков студентов

#### Оценка «отлично» (Высокий уровень):

- систематизированные, глубокие и полные знания по вопросам программы;

- точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- полное и глубокое усвоение основной литературы;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- высокий уровень сформированности заявленных компетенций.

#### **Оценка «хорошо» ( Средний уровень):**

- достаточно полные и систематизированные знания;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; и решении научных и профессиональных задач;
- владение инструментарием, умение его использовать в постановке;
- усвоение основной литературы, рекомендованной программой практики;
- средний уровень сформированности заявленных компетенций.

#### **Оценка «удовлетворительно» ( Низкий уровень):**

- достаточный минимальный объем знаний;
- усвоение основной литературы, рекомендованной программой практики;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием, умение его использовать в решении типовых задач;
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных компетенций.

#### **Оценка «неудовлетворительно»:**

- фрагментарные знания;
- отказ от ответа;
- знание отдельных рекомендованных источников;
- неумение использовать терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень сформированности заявленных компетенций.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Форма рабочего графика (плана) проведения практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»  
Многопрофильный колледж

Отделение экономики и бухгалтерского учета и земельно-имущественных отношений

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий отделением

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Специальность	
П(Ц)К	Профилирующих и специальных дисциплин по специальностям 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

## Планируемые работы

№ п/ п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточно й аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточно й аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:  
руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
Обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

## Форма индивидуального задания на практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина  
Многопрофильный колледж

Отделение экономики и бухгалтерского учета и земельно-имущественных отношений

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель П(Ц)К

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Специальность	
П(Ц)К	Профилирующих и специальных дисциплин по специальностям 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

## Содержание индивидуального задания

---

---

---

---

---

---

---

---

Задание на практику составил:  
руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:  
Обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Форма дневника практики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»  
Многопрофильный колледж

Отделение экономики и бухгалтерского учета и земельно-имущественных отношений

### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

#### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Специальность	
П(Ц)К	Профилирующих и специальных дисциплин по специальностям 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и 21.02.05 Земельно-имущественные отношения
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Учет выполняемой работы

№ п/ п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:

Обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Дневник проверил:

руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»  
Многопрофильный колледж

Отделение экономики и бухгалтерского учета и земельно-имущественных отношений

**ОТЧЕТ**

о прохождении УП.01.01 Учебная практика

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Руководители практики:  
от образовательной организации

\_\_\_\_\_ / Ф.И.О. / \_\_\_\_\_  
(должность) (подпись)

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
(дата)

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(оценка, дата, подпись)

Орел, 20\_\_