

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами
картографии и картографического черчения
Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
Специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения**

Орел, 2018 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

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 № 1 от 19 августа 2018 г.
Председатель П(Ц)К
Н.Ю.Анохина

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением
Экономики и
бухгалтерского учета(по
отраслям) и земельно-
имущественных
отношений
Н.В.Лагутина
30 августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе
Т.В. Карякушкина
31 августа 2018 г.

Организация–разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик:
О.А. Тишкина, преподаватель

Рецензенты:
внешний : Е.А. Титкова, Кадастровый инженер ИП Титкова

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

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений и соответствующих профессиональных компетенций:

ОК 1. понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

ПК 3.1. Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы;

ПК 3.2. Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ;

ПК 3.3. Использовать в практической деятельности геоинформационные системы;

ПК 3.4. Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади;

ПК 3.5. Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов;

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной

подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающегося в ходе освоения программы учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнения картографо-геодезических работ;

уметь:

- читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;
- производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;
- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;
- использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;
- составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);
- производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;

знать:

- принципы построения геодезических сетей;
- основные понятия об ориентировании направлений;
- разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;
- условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;
- принципы устройства современных геодезических приборов;
- основные понятия о системах координат и высот;
- основные способы выноса проекта в натуру;

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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной практики

базовой подготовки:

всего – 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УП.03.01 Учебной практики по геодезии с основами картографии и картографического черчения

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности в области земельно-имущественных отношений, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы;
ПК 3.2	Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ;
ПК 3.3	Использовать в практической деятельности геоинформационные системы;
ПК 3.4	Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади;
ПК 3.5	Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов;
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2.	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
ОК 3.	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
ОК 4.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
ОК 5.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимый для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
ОК 7.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
ОК 8.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;
ОК 9.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толеранто воспринимать социальные и культурные традиции.
ОК 10.	Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения

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 3.1-3.5	Раздел 1. Геодезические работы	-	-	-	-	-	-	36	-
ПК3.1-3.5	Учебная практика	36							-
	Всего:	36	-	-	-	-	-	36	-

3.2 Содержание обучения УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения

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				
МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения				
УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения	Практическое занятие		6	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 бригадами. 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.		

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				
МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения				
			6	
	Практическое занятие			
	2	Нивелирование по трассе подъездного пути с привязкой к реперам. Обработка журнала. Разбивка пикетажа по трассе подъездного пути.	6	
	Практическое занятие		6	3
	3	Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитного хода. Измерение сторон мерной лентой.		

		Рассмотрим кадастровый паспорт на земельный участок.			
		Характеристики земельного участка.			
		Способы определения площади земельного участка.			
	Практическое занятие		6	3	
	4	Кадастровая оценка земель населенных пунктов. Кадастровый план земельного участка. Межевой план, технический план, акт обследования.			
		Кадастровый план земельного участка.			
		Межевой план.			
		Технический план.			
		Акт обследования.			
	Практическое занятие		6		
	5	Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.			
		Рентные отношения в сельском хозяйстве			
		Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.			
	Практическое занятие		6	3	
	6	Отчет об оценке земельного участка			
	Подготовка отчета об оценке земельного участка				
Всего:			36		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.03. Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения

4124.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы учебной практики предполагает наличие кабинета междисциплинарных курсов и лаборатории по геодезии.

Оборудование кабинета:

1. Выполнения работ по профессиям

- Демонстрационный комплекс;
- Обучающие стенды;
- Теоретический материал по курсу учебных практик.
- Плакаты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/inzhenernaya-geodeziya-422838>— Загл. с экрана.
2. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 196 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/osnovy-topografii-415266>— Загл. с экрана.
3. Клиорина, Г. И. Инженерное обеспечение строительства. Дренаж территории застройки : учеб. пособие для СПО / Г. И. Клиорина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08882-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/inzhenernoe-obespechenie-stroitelstva-drenazh-territorii-zastroyki-426665>— Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Киселев М.И., Геодезия : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михалев.- 10-е изд., стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2013.- 384 с.
2. Куштин И.Ф., Геодезия: обработка результатов измерений. Учебное пособие.- М.: Ростов н/Д. : Издательский центр «МарТ», 2006.- 285 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение учебной практики является необходимым условием для получения первичных профессиональных навыков. Учебная практика проводится на учебном геодезическом полигоне. При проведении практических занятий в зависимости от сложности изучения курса возможно деление учебной группы на подгруппы, численностью не менее 8 человек. Руководитель перед проведением практики делит учебную группу на бригады по 6 – 8 человек и назначает бригадиров. Практика ведется в условиях, приближенных к производственным, на территории колледжа.

Общая продолжительность практики 72 часа, по 6 академических часов в день.

В разделе «Тематический план» приведены основные виды работ. Многопрофильный колледж имеет необходимые приборы и оборудование для выполнения предусмотренных программой работ. До начала практики руководитель проводит инструктаж по технике безопасности согласно действующей инструкции о прохождении геодезической практики и составляет контрольные листы (ведомости) об ознакомлении каждого студента под роспись.

Руководитель практики – преподаватель:

- знакомит бригадиров и студентов с местами проведения практик;
- проводит вводные беседы, на которых подводятся итоги работы за день и разъясняются методика выполнения новых заданий;
- ежедневно контролируется выполнение заданий по каждому виду работ и правильность графического оформления геодезических разбивок.

В конце практики руководитель проводит приемку работ и зачет по практике. Оценка складывается из оценки за отчет, личного участия (вклада) студента при выполнении работ и полученных практических навыков.

Бригада имеет право:

- распределять последовательность выполнения и объемы работ, руководствуясь физическими возможностями (способностями) членов бригады;
- требовать у преподавателя объяснений по технике и технологии выполнения измерений, демонстрации приемов и способов измерений;
- требовать предоставления условий работы в соответствии со СНИП 3.01.03-84 ПТБ.

Бригадир обязан:

- получать для бригады геодезические инструменты и пособия;
- готовить совместно с бригадой документацию (журналы, схемы, профили, эскизы и др.) к сдаче, подбирая ее в технологической последовательности;
- поддерживать в бригаде трудовую дисциплину;
- ежедневно сдавать геодезические инструменты и пособия в кабинет геодезии;
- после окончания практики осматривать инструменты, приборы, пособия и готовить их к сдаче, обеспечив чистоту, комплектность и надежную упаковку инструментов.

Студенты имеют право:

- получать консультацию у преподавателя относительно сроков, объемов точности и других особенностей выполнения работ.

Студенты обязаны:

- строго соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать правила обращения с геодезическими инструментами и приборами;
- соблюдать технологическую последовательность выполнения всех видов работ, предусмотренных заданием;
- оформлять результаты разбивочных работ в виде эскизов и схем.

Студенты несут материальную ответственность за потерю или поломку инструментов, приборов и учебных пособий.

Изучение программы учебной практики завершается итоговой аттестацией. Реализация профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам (библиотечным фондам, компьютерным базам данных и др.), наличие учебников, учебно-методических пособий, разработок и рекомендаций, а также наглядным пособиям, аудио видео и мультимедийным материалам. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты нормативные документы и материалы профессионально ориентированных изданий.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических)

кадров, обеспечивающих обучение учебной практике: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Картографо-геодезическое обеспечение земельно-имущественных отношений специальности Земельно-имущественные отношения.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты.

5. Требования к соблюдению техники безопасности и охраны труда.

Топоры и молотки должны быть плотно насажены с расклиниванием, а их рукоятки должны быть без заусениц и иметь утолщение к свободному концу.

Вешки и штативы нельзя переносить острыми концами назад.

Размотку и намотку ленты нужно производить вдвоем и очень осторожно.

Концы забитых кольев не должны выступать из земли более чем на 5 мм, а забиваемые возле них сторожки по миновании надобности должны быть забиты вровень с землей или выдернуты.

При ведении работ вдоль дорог и проездов необходимо выделять сигнальщика, предупреждающего бригаду о приближающемся транспорте.

Полевые работы должны быть прекращены при приближении грозы.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Выполнять работы по картографо-геодезическому обеспечению территорий, создавать графические материалы	читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями	Зачет по учебной практике
ПК 3.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства картографо-геодезических работ	использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ	Зачет по учебной практике
ПК3.3Использовать в практической деятельности геоинформационные системы;	использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ	Зачет по учебной практике
ПК3.4Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади;	основные понятия о системах координат и высот	Зачет по учебной практике
ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов;	основные понятия о системах координат и высот	Зачет по учебной практике
Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	-демонстрация интереса к будущей профессии; -участие в профессиональных конкурсах; -работа над исследовательским проектом; -активность на лабораторных и практических занятиях; -участие в проведении недели строительной профессии.	Зачет по учебной практике

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования зданий и сооружений; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Зачет по учебной практике
ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Зачет по учебной практике
ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимый для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	нахождение и исполнение информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -работа с Интернет источниками.	Зачет по учебной практике
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	-взаимодействие обучающегося с преподавателями в ходе обучения.	Зачет по учебной практике
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	-планирование обучающегося повышения личностного и квалификационного уровня; -организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Зачет по учебной практике
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности;	проявление интереса к инновациям.	Зачет по учебной практике

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толеранто воспринимать социальные и культурные традиции.	Уважительно и бережно относиться к историческому наследию	
		Зачет по учебной практике
ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	соблюдать правила техники безопасности	Зачет по учебной практике