

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 08.07.2022 11:45:43

Уникальный программный ключ:

f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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

ГОД НАБОРА 2022

Орел, 2022 г.

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе
О.В. Стеблецова

28 февраля 2022 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 № 4
15 февраля 2022 г.

Председатель П(Ц)К
Н.В. Лагутина

СОГЛАСОВАНО
Заведующий отделением
Экономики и бухгалтерского
учета и земельно-
имущественных отношений
Н.В. Лагутина

28 февраля 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор
научной библиотеки Е.В.
Ишханова

15 февраля 2022 г.

Организация–разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

Разработчик: О.А. Тишкина, преподаватель

Рецензенты: А.А. Титков, специалист-оценщик «Экславюниктендер»

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.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): геодезия с основами картографии и картографического черчения и соответствующих профессиональных компетенций:

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 земельно-имущественных отношений при наличии основного общего, среднего общего, не профильного профессионального образования.

1.2. 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;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной практики:

- 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.

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 – 36 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.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	-

2.2 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		36		
МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения		36		
УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения	Практическое занятие			6
	1	Получение инструментов, их поверка и юстировка. Компарирование ленты. Техника безопасности при геодезических работах.	3	
		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.		

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			36	
МДК.03.01. Геодезия с основами картографии и картографического черчения			36	
	Практическое занятие			
	2	Нивелирование по трассе подъездного пути с привязкой к реперам. Обработка журнала. Разбивка пикетажа по трассе подъездного пути.		
	Практическое занятие		6	
3	Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитного хода. Измерение сторон мерной лентой.		3	

		Рассмотрим кадастровый паспорт на земельный участок.		
		Характеристики земельного участка.		
		Способы определения площади земельного участка.		
		Практическое занятие	6	
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	6	
5		Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.		
		Рентные отношения в сельском хозяйстве		
		Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения.		
		Практическое занятие	6	
6		Отчет об оценке земельного участка		3
		Подготовка отчета об оценке земельного участка		
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения

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 учебной практики

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 11.01.2022) (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: 11.01.2022). (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:

11.01.2022). (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: 11.01.2022).

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: 11.01.2022).

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: 11.01.2022).

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: 11.01.2022).

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: 11.01.2022).

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: 30.06.2022). — 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: 11.01.2022).

5.Периодические издания:

1. Эксперт <https://expert.ru/expert/> (дата обращения: 11.01.2022). (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 (дата обращения: 11.01.2022) (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: 11.01.2022). (открытый доступ)

2. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/> (открытый доступ) (дата обращения: 11.01.2022). (открытый доступ)

3. <http://www.edu.ru/> Российский портал открытого образования (дата обращения: 11.01.2022). (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».

3.3. Кадровое обеспечение учебной практики

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю учебной практики. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К образовательной деятельности могут привлекаться действующие специалисты или имеющие опыт работы, а также квалификацию в области земельно-имущественных отношений

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПО БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКЕ**

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	Выполнение и защита практических работ. Тестирование. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Зачеты по учебной практике профессионального модуля. Экзамены по междисциплинарным курсам.
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	
ПК 3.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы;	использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ	
ПК 3.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади;	основные понятия о системах координат и высот	
ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов;	основные понятия о системах координат и высот	
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.	

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.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
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.	
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.	
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.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	-взаимодействие обучающегося с преподавателями в ходе обучения.	
ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	-планирование обучающегося повышения личностного и квалификационного уровня; -организация.	
ОК 8. Быть готовым к смене технологий в	проявление интереса к инновациям в области	

профессиональной деятельности;	профессиональной деятельности.	
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	
ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.	соблюдать правила техники безопасности	
Иметь практический опыт:		
Выполнения картографо-геодезических работ	Выполнять работы по чтению, созданию топографических карт и планов, работать с геодезическими приборами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Уметь:		
- изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах; -читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями; -составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);	Различать рельеф местности, читать грамотно карты и планы, разбираться в условных знаках, изображенных на картах и планах, изображать на чертежных листах план местности от руки и с помощью приборов	Контрольные работы в форме чертежей формата А4
-использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ; - производить переход от государственных геодезических сетей к	Уметь пользоваться государственными геодезическими сетями, уметь осуществлять переход от государственных сетей к местным	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

местным и наоборот;		
Знать:		
- основные способы выноса проекта в натуру; -основы и методики выполнения полевых и камеральных геодезических работ по развитию и реконструкции сетей специального назначения (опорных межевых сетей).	Изучать основные способы выносов проектов в натуру, методики и основы геодезических работ и их основные виды	Тестирование , устный опрос, доклады
-основные понятия об ориентировании направлений; - разграфку и номенклатуру топографических карт и планов; - условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;	Уметь выполнять разграфку и знать принципы номенклатуры топографических карт и планов, Различать условные знаки и виды масштабов	Контрольная работа в форме чертежа на листах А4
- принципы построения геодезических сетей; -принципы устройства современных геодезических приборов;	Различать геодезические сети и уметь работать с геодезическими приборами различного профиля	Работа с приборами, проверка правильности выполненных измерений

ПРИЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств
по УП. 03.01 Учебная практика по геодезии с основами
картографии и картографического черчения
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО
21.02.05 Земельно-имущественные отношения
базового уровня подготовки

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УП.03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения разработана для специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закрепленные за УП 03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения.

Прохождение УП 03.01 Учебная практика по геодезии с основами картографии и картографического черчения направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенций (по ФГОС)	Результаты освоения ОП. Содержание компетенций согласно ФГОС
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, 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.
ПО1	Выполнения картографо-геодезических работ

2.2. Уровни формирования компетенций:

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

	Уровни	Описание показателей
Знать:	Базовый уровень	- топографические и тематические карты и планы; - условные знаки и обозначения
Уметь	Базовый уровень	читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями
Владеть	Базовый уровень	- методикой решения практических задач
Иметь практический опыт	Базовый уровень	Выполнения картографо-геодезических работ

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

	Уровни	Описание показателей
Знать:	Базовый уровень	- порядок выполнения картографо-геодезических работ; - особенности построения геодезических сетей, сетей сгущения и съемочных сетей.
Уметь:	Базовый уровень	- составлять списки координат геодезических сетей; - составлять карты и планы
Владеть:	Базовый уровень	- методикой решения практических задач
Иметь практический опыт	Базовый уровень	Выполнения картографо-геодезических работ

ПК 3.3 Использовать в практической деятельности геоинформационные системы

	Уровни	Описание показателей
Знать:	Базовый уровень	- особенности построения геодезических пунктов;

		- порядок осуществления инвентаризации земельных участков
Уметь:	Базовый уровень	- составлять списки координат геодезических пунктов; -осуществлять инвентаризацию земель;
Владеть:	Базовый уровень	- методикой решения практических задач
Иметь практический опыт	Базовый уровень	Выполнения картографо-геодезических работ

ПК 3.4 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади

	Уровни	Описание показателей
Знать:	Базовый уровень	-особенности построения координат земельных участков - устройство теодолита - устройство нивелира - порядок измерения углов , уровней и расстояний
Уметь:	Базовый уровень	- определять координаты земельных участков; - осуществлять замеры углов, расстояний, уровней с помощью приборов.
Владеть:		- методикой решения практических задач
Иметь практический опыт	Базовый уровень	Выполнения картографо-геодезических работ

ПК 3.5 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов

	Уровни	Описание показателей
Знать:	Базовый уровень	- устройство теодолита - устройство нивелира -рабочее положение приборов - порядок измерения углов , уровней и расстояний
Уметь:	Базовый уровень	- приводить в рабочее положение теодолит - приводить в рабочее положение нивелир - осуществлять замеры углов, расстояний, уровней с

		помощью приборов
Владеть:		- методикой решения практических задач
Иметь практический опыт	Базовый уровень	Выполнения картографо-геодезических работ

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: $KЛ = 16^\circ 46'$; $KП = 163^\circ 16'$;

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.

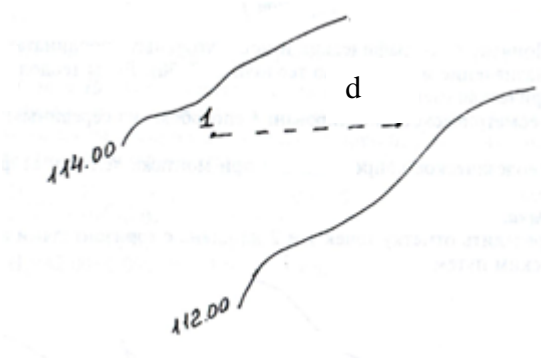
Схема нивелирования

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. 03.01 Учебная практика геодезии с основами картографии и картографического черчения:

1. Какие основные вопросы изучает геодезия? (ПК 3.1)
2. Какова роль геодезии в строительстве? (ПК 3.2) (ПК 3.3)
3. Какие системы координат используются в геодезии? (ПК 3.2) (ПК 3.1)
4. Как определяется положение точки на земной поверхности? (ПК 3.4) (ПК 3.5)
5. Что такое отметка точки и превышение? (ПК 3.1) (ПК 3.3)
6. Что такое горизонтальное проложение линии? (ПК 3.2) (ПК 3.5)
7. Что называется планом? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
8. Что называется картой? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
9. Что такое уклон линии и как его подсчитать? (ПК 3.3) (ПК 3.4)
10. Что называется ортогональной проекцией? (ПК 3.1) (ПК 3.4)
11. Что называется численным, линейным, поперечным масштабам? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
12. Что называется точностью масштаба? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
13. Виды условных знаков. (ПК 3.2) (ПК 3.3)
14. В чем разница между масштабными и немасштабными условными знаками? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
15. Что такое рельеф местности? (ПК 3.3) (ПК 3.5)
16. Назовите основные типовые формы рельефа? (ПК 3.2) (ПК 3.3)
17. Как изображается рельеф на топографических картах, планах? (ПК 3.1) (ПК 3.4)
18. Как определить отметку точки по горизонталям на плане? (ПК 3.3) (ПК 3.5)
19. Как определить превышение между двумя точками? (ПК 3.3) (ПК 3.5)
20. Как определить уклон линии на плане? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
21. Как построить по горизонталям профиль местности? (ПК 3.2) (ПК 3.3)
22. В чем разница между истинным и магнитным азимутами? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
23. Что называется румбом, в каких пределах он изменяется? (ПК 3.1) (ПК 3.2)

24. Математическая зависимость дирекционных углов и румбов? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
25. Как найти дирекционный угол последующей стороны (линии), если известен дирекционный угол предыдущей линии и угол между этими линиями? (ПК 3.1) (ПК 3.2)
26. Алгоритм решения прямой геодезической задачи? (ПК 3.3) (ПК 3.4)
27. Алгоритм решения обратной геодезической задачи? (ПК 3.3) (ПК 3.4)
28. Как проверяется правильность вычисления приращений координат и координат точек полигона? (ПК 3.4) (ПК 3.5)

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)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

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)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

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

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_