

Приложение 2
к ООП по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 04. ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора ТТЖТ –
филиала РГУПС по УР
Н.Ю.Шитикова

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Берёзкина Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Гряникова Е.В. - начальник отдела ГБУ КК «Краевая техническая инвентаризация- Краевое БТИ» по Тихорецкому району

Рекомендована цикловой комиссией № 7 «Специальностей 08.02.01, 23.02.08»
Протокол заседания № 9-а от 19.06. 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	9
2.2. Содержание учебной дисциплины	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	

	рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и 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 интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.2.7	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной	геодезические приборы и инструменты требования к выполнению съемки зданий виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства	площадке организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального

	<p>деятельности выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений</p>	<p>этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительномонтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий состав технического отчета о выполненных инженерно-строительных работ</p>	<p>строительства подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.</p>
ПК.3.2	<p>оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия</p>	<p>требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации порядок ведения исполнительной документации в строительной организации основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации</p>	<p>ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства разработки сметных расчетов объектов капитального строительства</p>

	<p>производство строительных работ, для разработки сметных расчетов применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами</p>	<p>структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам</p> <p>классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве методики разработки сметной документации нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов геодезических работах</p>	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	28
Самостоятельная работа	24	-
Промежуточная аттестация - зачёт	2	-
Всего	104	28

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		26	
Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. метод ортогонального проектирования. план, профиль. Определение масштаба. картах: численная, именованная, Государственный масштабный ряд. масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Решение задач на масштабы.	2	
Тема 1.2 Рельеф местности.	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм лежащих между горизонталями. Уклон методика его построения по линии,	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач по карте (плану) с горизонталями	2	
Тема 1.3 Ориентирование направлений.	Содержание учебного материала	8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от	6	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Определение ориентирных углов направлений по карте	2	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.;

Прямая и обратная геодезические задачи.	Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и	4	ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4.Определение координат точек по карте.	2	
Раздел 2. Геодезические измерения		18	
Тема 2.1 Сущность измерений. Линейные измерения.	Содержание учебного материала	8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий. Контроль линейных измерений. клавиатура и дисплей, функции. Работа с при помощи лазерного дальномера.	6	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5.Выполнение и обработка линейных измерений	2	
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Устройство оптического теодолита: и деталей. Назначение и устройство Зрительная труба, основные отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки измерения горизонтального угла теодолита в рабочее положение, в полевой журнал, полевой контроль вертикальных углов; контроль электронного теодолита: части горизонтальных и вертикальных углов	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Работа с теодолита.	2	
	Практическое занятие № 7.Измерение углов теодолитом.	2	
Раздел 3. Геодезические съемки.		34	
Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок.	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных государственных плановых и высотных точек геодезических сетей на местности.	4	
Тема 3.2 Теодолитная съемка	Содержание учебного материала	14	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения		

	<p>геодезических съемок, выноса проекта в Схемы привязки теодолитного хода: угловые измерения на точках теодолитного хода. Полевой контроль. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений хода; алгоритмы вычислительной координат точек теодолитного хода; координатам на план. Вычисление Геодезическая подготовка для переноса получения данных, необходимых для</p>	8	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 8. Вычислительная обработка теодолитного хода.	2	
	Практическое занятие № 9. Нанесение точек теодолитного хода на план.	2	
	Практическое занятие № 10 Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	2	
Тема 3.3 Геометрическое нивелирование	Содержание учебного материала	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Классификация нивелирования по методам определения Принцип и способы геометрического устройства нивелира с компенсатором. определению превышений на станции: запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав проложения хода технического результатов нивелирования.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 11. Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.	2	
Тема 3.4 Тахеометрическая съемка.	Содержание учебного материала	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.7.; ПК 3.2.
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования.	4	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие №12. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения.	2	
	Практическое занятие № 13. Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)	4	

Самостоятельная работа студента 1. Написание рефератов 2. Написание докладов 3. Решение задач по примерам 4. Обработка журнала измерений 5. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов 6. Разработка презентаций	24	
Промежуточная аттестация – зачёт	2	
Всего:	104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

- кабинет «Основ Геодезии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ООП СПО.

- полигон - геодезический, оснащённый в соответствии с приложением 3 ООП СПО.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 384 с.

2. Дьяков, Б. Н. Геодезия / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-507-45566-

9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276401>.

3. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023.

— 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533675>.

4. Табаков, А.А. Геодезия: учебное пособие / А. А. Табаков. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2020. — 140 с. — 978-5-907206-11-3. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. —URL: <https://umczdt.ru/books/1193/242192/>.

3.2.2 Нормативно-техническая литература:

1. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. N 635/1 и введен в действие с 1 января 2013 г

2. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84 Окончательная редакция

3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1033/пр и введен в действие с 1 июля 2017 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	Тестирование, зачёт
- назначение опорных геодезических сетей;	-демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении;	
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	-демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; масштабирует; читает и вычерчивает условные топографические знаки	
- систему плоских прямоугольных координат;	-разбирается в системе плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	-демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений;	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	-выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- виды геодезических измерений.	-демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	
Умения		
- читать ситуации на планах и картах;	-читает изображение ситуации и рельефа местности;	Оценка практических и лабораторных работ
- решать задачи на масштабы;	-решает задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	-определяет прямоугольные координаты и ориентирные углы; -решает прямую и обратную геодезические задачи	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	- осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности.	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	-производит измерения по выносу расстояния и координат	
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	-выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок.	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Основы геодезии»
для специальности 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает изучение основных вопросов, предложенных Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС), согласно учебного плана и с учётом ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» составлена в соответствии с требованиями, предъявленными к основным знаниям и умениям, которыми должен владеть обучающийся после изучения дисциплины на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), согласно учебного плана и с учётом ООП.

По каждой теме определено содержание учебного материала и количество часов. Прописаны практические занятия, выполняемые с геодезическими приборами.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» удовлетворяет требованиям, предъявленным к необходимому минимуму содержания основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Начальник отдела ГБУ КК

«Крайтехинвентаризация-краевое БТИ»
по Тихорецкому району



Е.В. Гряникова

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Основы геодезии» для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» составлена в соответствии с требованиями, предъявленными к основным знаниям и умениям, которыми должен владеть обучающийся после изучения дисциплины на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), согласно учебного плана и с учётом ООП.

По каждой теме определено содержание учебного материала и количество часов. Прописаны практические и лабораторные занятия.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает изучение основных вопросов, предложенных Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) , согласно учебного плана и с учётом ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы геодезии» удовлетворяет требованиям, предъявленным к необходимому минимуму содержания основной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рецензент



Т.А. Берёзкина– преподаватель ТТЖТ
- филиал РГУПС