

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ЦМК технологий строительства, теплоснабжения и ЖКХ

Дисциплина: Основы геодезии и инженерной геологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РП.00479926.08.02.01.19

Рабочая программа учебной дисциплины Основы геодезии и инженерной геологии разработана для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Картель В. А., преподаватель

РАССМОТРЕНО
ЦМК технологий
строительства,
теплоснабжения и ЖКХ
(дата, № протокола,
подпись председателя ЦМК)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
(подпись, дата)

Учебный год, группа

протокол № 10
от «14» 06 2019 г.

«14» 06 2019 г.

20 19 /20 20 уч. год

Председатель ЦМК
Рукоуф Н. А. Рукосуева

Шев Р.Н. Шевелева

Группа 18-111, 18-113

протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

20 ____ /20 ____ уч. год

Председатель ЦМК

Группа _____

протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

20 ____ /20 ____ уч. год

Председатель ЦМК

Группа _____

протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

20 ____ /20 ____ уч. год

Председатель ЦМК

Группа _____

протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

20 ____ /20 ____ уч. год

Председатель ЦМК

Группа _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1 Область применения программы	3
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.3 Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3 Условия реализации учебной дисциплины	9
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению.....	9
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	9

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины Основы геодезии и инженерной геологии является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы геодезии и инженерной геологии относится к общепрофессиональному циклу, общепрофессиональная дисциплина ОП.04.

1.3 Цели и задачи, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины Основы геодезии обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий	Чтение ситуации на планах и картах, определение положения линий на местности, вынос на строительную площадку элементов стройгенплана	Оценка на практических занятиях при работе с геодезическими приборами
ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Решение задач	Выполненные расчетно – графические работы
ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции	Проведение камеральных работ по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования	Контрольное тестирование

<p>строительных объектов</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ</p> <p>ПК 3.4 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p> <p>ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-технической документацией</p> <p>ДПК.01 Участие в чемпионате «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia) по компетенции R60 Геодезия</p> <p>ДПК.02 Участие в разработке реальных проектов по выполнению съемки и разбивки участков проектирования</p> <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных</p>	<p>Ведение исполнительной документации на объекте, чтение разбивочных чертежей</p> <p>Осуществление геодезического обеспечения выполняемых технологических операций в подготовительный период и при выполнении СМР с применением геодезических инструментов</p> <p>Подготовка к чемпионатам на базе СЦК «Геодезия» в соответствии с конкурсным заданием</p> <p>Проведение камеральных работ по окончании разбивочных работ, тахеометрической съемки и геометрического нивелирования</p>	<p>Решение и составление кроссвордов</p> <p>Решение задач</p> <p>Работа с приборами, работа в прикладных программах CREDO DAT, AutoDAD</p> <p>Работа с приборами, работа в прикладных программах CREDO DAT, AutoDAD</p>
--	---	---

задач, профессионального и
личностного развития

ОК 5 Использовать
информационно-
коммуникационные технологии
для совершенствования
профессиональной деятельности

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

ОК 7 Ставить цели, мотивировать
деятельность подчиненных,
организовывать и контролировать
их работу с принятием на себя
ответственности за результат
выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять
задачи профессионального и
личностного развития, заниматься
самообразованием, осознанно
планировать повышение
квалификации

ОК 9 Быть готовым к смене
технологий в профессиональной
деятельности

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной деятельности	Объем часов	В т.ч. по семестрам		
		4 сем.	7 сем.	8 сем.
Очная форма обучения				
Максимальная учебная нагрузка (всего)	287	-	-	-
в том числе вариативной части	237	-	-	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	269	100	65	104
в том числе: теоретические занятия	141	60	35	46
практические занятия	110	40	30	40
самостоятельная работа	18	-	-	18
Консультации	2	-	-	-
Промежуточная аттестация	16	Э	-	Э

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы геодезии и инженерной геологии

№ урока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)	Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)
	Часть 1 Основы геодезии	100			
	Раздел 1 Общие сведения	6			
	Тема 1.1 Понятие о форме и размерах Земли	2			
1	Понятие о форме и размерах Земли	2 ч. / урок	Вводная лекция	интерактивный комплекс	(1) гл. 1 с.4-12
	Тема 1.2 Геодезические чертежи	4			
2	Изображение земной поверхности на плоскости. Масштабы	2ч. / урок	Обзорная лекция	-	(1) гл. 3 § 3.1 - 3.6 с. 21 - 33, (5) § 2 - 4 с. 9 - 16
3	Решение задач по топографической карте	2ч. / прак.	Урок-практикум	-	
	Раздел 2 Геодезические измерения	48			
	Тема 2.1 Ориентирование линий	4			
4	Обозначение и закрепление точек	2ч. / урок	Лекция-диалог	-	(1) гл. 6 § 6.1, с. 76-85
5	Ориентирование линий на местности	2ч. / урок	Лекция-диалог	-	(4) гл. 2 § 5-10, с. 17-28, (2) гл. 2 § 2.1, с. 13-15,
6	Решение задач на ориентирование	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	
	Тема 2.2 Угловые измерения	12			
7	Теодолит. Его устройство	2ч. / урок	Обзорная лекция	теодолит 4Т30П	(4) гл. 9 § 28-29 с. 77-85,
8	Поверки теодолита	2ч. / урок	Лекция-диалог	теодолит 4Т30П	(4) гл. 9 § 30 с.85-88,
9	Правила выполнения измерений	2ч. / урок	Лекция-диалог	теодолит 4Т30П	(4) гл. 9 § 31 с.88-93, (2) гл. 5 § 68 с. 68-72,

10	Задачи, решаемые с использованием теодолита	2ч. / урок	Лекция-диалог	теодолит 4Т30П	(1) гл. 6 § 6.2 с. 83-88,
11	Устройство теодолита	2ч. / прак.	Урок-практикум	теодолит 4Т30П	(1) гл. 6 § 6.2, с. 64-68
12	Поверки теодолита. Измерение угла и азимута	2ч. / прак.	Урок-практикум	теодолит 4Т30П, буссоль	
	Тема 2.3 Прямоугольные координаты	10			
13	Прямая геодезическая задача	2ч. / урок	Обзорная лекция	-	(4) гл. 9 § 32, 33 с.102-110,
14	Обратная геодезическая задача	2ч. / урок	Лекция-диалог	-	(4) гл. 9 § 32, 33 с.102-110,
15	Обработка измерений теодолитного хода	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 5.1-5.2 с.17 - 23
16	Расчет координат вершин теодолитного хода	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 5.1-5.2 с.23-24
17	План теодолитного хода	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	
	Тема 2.4 Геометрическое нивелирование	18			
18	Способы геометрического нивелирования	2ч. / урок	Обзорная лекция	нивелир Н-3	(1) гл. 7 §7.1-7.2 с.89-92,
19	Нивелиры, устройство, поверки	2ч. / урок	Проблемная лекция	нивелир Н-3, нивелирная рейка РН-3	(1) гл. 7 §7.3-7.7 с. 92-102,
20	Устройство нивелира. Определение превышений	2ч. / прак.	Урок-практикум	нивелир Н-3, нивелирная рейка РН-3	(5) с. 25-26
21	Геометрическое нивелирование линейных сооружений	2ч. / урок	Проблемная лекция	-	(1) гл. 20 § 20.2-20.3 с. 276-287,
22	Пикетажный журнал трассы	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 9.1 с. 30
23	Обработка журнала нивелирования	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 9.2 с. 27-32
24	Расчет круговой кривой	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 10.1 с. 34
25	Построение продольного профиля	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 9.2 с. 27-32
26	Проектирование проектной линии дороги	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) 12.1 с. 34-35

	Тема 2.5 Новейшие геодезические измерительные системы и приборы	2			
27	Новейшие геодезические измерительные системы и приборы	2ч. / урок	Урок-презентация	интерактивный комплекс	(2) гл. 8 § 8.1-8.4 с.105-112,
	Раздел 3 Геодезические работы в строительстве	46			
	Тема 3.1 Геодезические разбивочные работы	22			
28	Плановая и высотная разбивочная основа	2ч. / урок	Проблемная лекция	-	(1) гл. 9 § 9.1-9.3 , с.112-116, (5) гл. 12 § 42-44, конспект
29	Геодезическая подготовка проекта	2ч. / урок	Проблемная лекция	-	(4) гл. 1 § 68 с.190-196,
30	Привязка основных осей здания	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) с. 37-38
31	Построение разбивочного чертежа	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) с. 39, приложение А
32	Перенесение осей на монтажные горизонты	2ч. / урок	Лекция-диалог	интерактивный комплекс	(4) гл. 18 § 69,70 с.196-201,
33	Вынос в натуру проектных углов, отметок, линий	2ч. / урок	Лекция-диалог	интерактивный комплекс	(1) гл. 13 § 13.1-13.4 с. 165-171,
34	Решение инженерных задач	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	счетная техника	
35	Нивелирование поверхности по квадратам	2ч. / урок	Лекция-диалог	-	(1) гл. 7 § 7.9 с. 103-104, § 15.5 с. 203-207
36	Обработка результатов нивелирования сетки квадратов	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) с. 45-46
37	Расчет и построение картограммы земляных масс	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) с. 47-49
38	Определение баланса земляных масс	2ч. / прак.	Урок-практикум	счетная техника	(5) с. 49-51
	Тема 3.3 Геодезические работы при выполнении строительно - монтажных работ	18			
39	Возведение свайных фундаментов	2ч. / урок	Проблемная лекция	кодоскоп	(1) гл. 16 § 16.2 с. 210-212,

40	Возведение монолитных фундаментов	2ч. / урок	Лекция-диалог	кодоскоп	(1) гл. 16 § 16.2 с. 212-214,
41	Возведение сборных фундаментов	2ч. / урок	Лекция-диалог	кодоскоп	(1) гл. 16 § 16.2 с. 214-217,
42	Возведение крупнопанельных и каркасных зданий	2ч. / урок	Лекция-диалог	кодоскоп	(1) гл. 16 § 16.5 с. 222-226,
43	Возведение кирпичных, блочных и монолитных зданий	2ч. / урок	Лекция-диалог	кодоскоп	(1) гл. 16 § 16.5 с. 226-228,
44	Возведение промышленных зданий	2ч. / урок	Лекция-диалог	кодоскоп	(1) гл. 16 § 16.6 с. 228-239,
45	Геодезические работы при укладке подземных коммуникаций	2ч. / урок	Лекция-диалог	кодоскоп	(1) гл. 17 § 17.1-17.4 с.239-248,
46	Геодезическая исполнительная документация	2ч. / урок	Лекция-диалог	-	(1) гл. 18 § 18.1-18.3 с. 248-255,
47	Составление исполнительной документации	2ч. / прак.	Урок-практикум	-	
	Тема 3.4 Деформации зданий и сооружений	2			
48	Виды деформаций и способы наблюдений	2ч. / урок	Проблемная лекция	интерактивный комплекс	(1) гл. 19 § 19.1-19.8 с. 256-273,
	Тема 3.5 Охрана труда при выполнении инженерно - геодезических работ	4			
49	Основные требования техники безопасности при выполнении инженерно - геодезических работ	2ч. / урок	Лекция-диалог	интерактивный комплекс	(1) гл. 27 § 27.4 с. 364-368,
50	Контрольно - учетный урок	2ч. / урок	Урок-зачет	-	
	Часть 2 Основы расчета оснований и фундаментов	66			
	Тема 1 Общие сведения о грунтах и их свойства	8			
51	Введение. Классификация грунтов оснований	2ч. / урок	Вводная лекция		[8] с.329-333
52	Физические свойства грунтов оснований	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8]с.333-340,

53	Механические свойства грунтов оснований	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8]с.333-340,
54	Изучение грунтов оснований	2ч. / урок	Лекция-диалог		
	Тема 2 Распределение напряжений в грунтах оснований	8			
55	Распределение напряжений в грунтах оснований	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8]с.341-347, 351-359
56	П/з 1 Природное давление грунтов оснований	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	[8] с.341-347, 351-359
57	П/з 2 Определение расчетного сопротивления грунтов оснований	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	
58	П/з 3 Определение расчетного сопротивления грунтов оснований (самостоятельная работа)	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	Калькулятор	
	Тема 3 Деформации зданий и сооружений	6			
59	Виды зданий по жесткости. Формы деформаций зданий и сооружений	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8]с. 347-351, 359-360
60	П/з 4 Расчет осадки по методу послойного суммирования	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	
61	П/з 5 Расчет осадки по методу послойного суммирования (самостоятельная работа)	2ч. / прак.	Решение задач. Учебно-исследовательская деятельность	Калькулятор	
	Тема 4 Фундаменты неглубокого заложения	16			
62	Виды фундаментов. Расчет фундаментов при центральном действии нагрузки.	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8] с.361-374
63	П/з 6 Определение глубины заложения фундаментов	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	[8]с. 363-367

64	П/з 7 Расчет ширины подошвы ленточного фундамента	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	[8] с. 371-374
65	П/з 8 Расчет ширины подошвы столбчатого фундамента	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	[8] с. 367-371
66	П/з 9 Расчет ширины подошвы фундамента (самостоятельная работа)	2ч. / прак.	Решение задач. Учебно-исследовательская деятельность	Калькулятор	[8]с. 361-374
67	Расчет фундамента при внецентренном действии нагрузки	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8]с. 374-378
68	П/з 10 Расчет ширины подошвы фундамента при внецентренном действии нагрузки	2ч. / прак.	Решение задач. Учебно-исследовательская деятельность	Калькулятор	
69	Проектирование фундаментов неглубокого заложения	2ч. / урок	Обобщающий урок по теме 4	Калькулятор	
	Тема 5 Свайные фундаменты	14			
70	Несущая способность свай. Расчет свайных фундаментов по 1 группе предельных состояний	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8] с. 378-392
71	П/з 11 Несущая способность свай	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	
72	П/з 12 Несущая способность свай (самостоятельная работа)	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	Калькулятор	[8]с. 378-392
73	Расчет и конструирование ростверка	2ч. / урок	Лекция-диалог		[8]с. 392-395
74	П/з 13 Проектирование ростверка	2ч. / прак.	Решение ситуационных задач	Калькулятор	
75	П/з 14 Проектирование ростверка (самостоятельная работа)	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	Калькулятор	[8] с. 392-395
76	П/з 15 Расчет и проектирование ленточных, столбчатых и свайных фундаментов	2ч. / прак.	Обобщающий урок-практикум по теме 5	Калькулятор	[8]с.378-395

	Тема 6 Фундаменты глубокого заложения и на структурно-неустойчивых грунтах	8			
77	Фундаменты глубокого заложения.	2ч. / урок	Лекция-диалог		
78	Фундаменты на просадочных грунтах	2ч. / урок	Лекция-диалог		[3]с. 627 - 637
79	Устройство фундаментов в сейсмических районах	2ч. / урок	Урок-презентация	интерактивный комплекс	[3]с. 615 – 624
80	Устройство фундаментов в районах вечной мерзлоты	2ч. / урок	Урок-презентация	интерактивный комплекс	[3]с. 624 - 627
	Тема 7 Охрана окружающей среды	2			
81	Охрана окружающей среды	2ч. / урок	Лекция-диалог		
	Тема 8 Контрольно-учетные занятия	3			
82	Урок – конкурс по Основам расчета оснований и фундаментов	2ч. / урок	Урок-конкурс. Работа в группах	Калькулятор	
83	Контрольно-учетный урок	1ч. / урок	Урок-зачет		
	Раздел 3. Инженерная геология	86			
	Тема 1 Основные сведения о геологии	6			
84	Происхождение и строение земли.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.5-16
85	Геологическая хронология.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.16-18
86	Геологическая хронология.	2ч. / самост.	информационный поиск		[12] с.18-22
87	Осадочные горные породы, их происхождение и классификация.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[2] с. 23-24
	Тема 2 Грунтоведение	14			
88	Понятие грунта.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.28-30
89	Классификация грунтов.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[11] с.12-18
90	Классификация грунтов.	2ч. / самост.	информационный		[11] с.18-24

			поиск		
91	П/з 1 Лабораторные и полевые методы определения физико-механических свойств грунтов.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
92	Состав, состояние и свойства крупнообломочных, песчаных, пылеватых и глинистых грунтов.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.22-28
93	Состав, состояние и свойства крупнообломочных, песчаных, пылеватых и глинистых грунтов.	2ч. / самост.	информационный поиск		[12] с.28-36
94	П/з 2 Основные классификационные показатели.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
95	Почвы.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[2] с. 31-38,
96	Искусственные грунты.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.53-54
	Тема 3 Минералы	18			
97	Минералы и их классификация.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.16-18
98	П/з 3 Диагностические признаки.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
99	П/з 4 Морфологические признаки.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
100	П/з 5 Механические признаки.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
101	П/з 6 Физические и оптические признаки.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
102	П/з 7 Химические признаки.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
103	Понятие о минералах их происхождение и строение.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[2] с. 28-30,
104	Понятие о минералах их происхождение и строение.	2ч. / самост.	информационный поиск		[2] с. 30-36
105	Свойства минералов.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.34-38

106	Свойства минералов.	2ч. / самост.	информационный поиск		[2] с. 38-46
107	Классификация минералов.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	
108	Классификация минералов.	2ч. / самост.	информационный поиск		[2] с. 30-36
	Тема 4 Горные породы	12			
109	Магматические горные породы.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.40-47
110	П/з 8 Магматические горные породы.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
111	Осадочные горные породы.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.47-50
112	П/з 9 Осадочные горные породы.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
113	Метаморфические горные породы.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.5-16
114	П/з 10 Метаморфические горные породы.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
	Тема 5 Геоморфология.	10			
115	Значение геоморфологии для градостроительства.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[2] с. 23-24
116	Общие сведения о геоморфологических условиях.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[12] с.18-22
117	П/з 11 Типы рельефа.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
118	П/з 12 Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
119	История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами, преобразование при строительстве.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[11] с. 152-153, с. 158-161
120	История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами, преобразование при строительстве.	2ч. / самост.	информационный поиск		[2] с. 48-56

	Тема 6 Гидрогеология.	14			
121	Виды вод в грунте.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[11] с.161-172
122	П/з 13 Водные свойства грунтов.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
123	П/з 14 Классификация, режим, движение подземных вод.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
124	П/з 15 Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
125	П/з 16 Условия залегания, распространение и гидравлические особенности.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
126	П/з 17 Приток воды к водозаборам.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
127	П/з 18 Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
	Тема 7 Инженерно-геологические изыскания.	12			
128	Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[2] с. 94-103,
129	Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства.	2ч. / самост.	информационный поиск		[2] с. 126-131
130	Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для разработки схем и проектов районной планировки.	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[2] с. 162-171
131	Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для разработки схем и проектов районной планировки.	2ч. / самост.	информационный поиск		[2] с. 210-216

132	П/з 19 Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
133	П/з 20 Техническое задание на проведение инженерно – геологических изысканий.	2ч. / прак.	Решение вариативных задач	ПК	
134	Зональные и региональные элементы инженерно – геологических условий	2ч. / урок	Лекция-диалог	ПК	[10] с.186-189
135	Контрольно – зачетный урок	2ч. / урок	Урок - зачет		
	Итого				

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы геодезии».

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, учебно - наглядные пособия, раздаточный материал, классная доска, счетная техника, геодезические приборы и инструменты.

Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, кодоскоп, ЭБС.

3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Киселев М. И. Геодезия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – 8 – е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
2	Клиорина Г.И. Инженерная подготовка территорий: учебник для СПО / Г.И. Клиорина, В.А. Осин, М.С. Шумилов.- 2-е изд., испр. И доп.- М.: Издательство Юрайт, 2017. – 269 с.	Режим доступа: URL: http://www.avidreaders.ru
3	Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: Учебник. - М.: ИНФРА-М. 2017.- 208с. - (Среднее профессиональное образование)	Электронная библиотечная система Znanium.com
4	Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. – 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия », 2016. – 528 с.	Электронная библиотечная система dik.academic.ru
5	Нестеренок В. Ф.Геодезия в строительстве: Учебник / В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, В. П. Подшивалов . – Мн.: РИПО, 2015. – 395 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
Дополнительная литература		
6	Кусков В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки: учеб. пособие для студ.вузов / В. С. Кусков. – М.: Издательский центр «Академия»,	Библиотека колледжа

	2012 – 256 с.	
7	Фельдман В. Д. , Михелев Д. Ш. Основы инженерной геодезии. - М.: Вышш. шк., 2010. – 315 с.	Библиотека колледжа
8	Болотова Т. А. Методические указания по практическим занятиям. – Канск.: КПК, 2012 – 55 с.	Библиотека колледжа
9	Долгун А.И., Меленцова Т.Б. Строительные конструкции: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / А.И. Долгун, Т.Б. Меленцова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.- 432с.	Режим доступа: https://www.ozon.ru/
10	Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции: Расчет и проектирование: Учебник-3-е изд., доп. и испр. - М.: ИНФРА-М, 2013. -444с.	Библиотека колледжа
11	Платов Н. А. Основы инженерной геологии [Электронный ресурс] : учебник/ Н. А. Платов. – 3-е изд., перераб., доп. и испр. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 187 с.	http://znanium.com/bookread2.php?book=487378
12	Вихров В.И. Инженерные изыскания и строительная климатология [Электрон- ный ресурс] : учебное пособие / В.И. Вихров. – Минск: Вышш. шк., 2013. – 367 с.	http://znanium.com/bookread2.php?book=508933 .
13	Станевский В.П. и др. Строительные краны.- Киев: Будивельник. 1984.- 240с	Библиотека колледжа
14	Комментарии к Федеральному закону от 26 декабря 1995 г. № 209-ФЗ «О геодезии и картографии»: сборник статей / В. В. Погуляев. – Москва: Юстицинформ, 2010. – 80 с.	Электронная библиотечная система https://www.book.ru
15	Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.	Электронная библиотечная система https://best-stroy.ru/
16	<u>Строительные Нормы и Правила (СНиП)</u>	Электронная библиотечная система http://www.building-codes.ru/
Интернет-ресурсы		
13	Электронные учебники	Режим доступа: URL: http://sibsiu-geo.narod.ru/geodezic.html
14	Стройконсультант: [Информационно – поисковая ситема]. М., 2006-2016:	Режим доступа: http://www.snip.ru/
15	Строительный информационный портал	Режим доступа: http://www.stroitelstvo-new.ru/

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине Основы геодезии и инженерной геологии

(полное наименование дисциплины)

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

выполненную преподавателем Картель В. А.

(Ф.И.О.)

Авторская рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной специальности.

В результате изучения программного материала студенты овладеют знаниями и умениями по вопросам: чтения ситуации на планах и картах; определения положения линий на местности; решения задач на масштабы; выноса на строительную площадку элементов стройгенплана; пользования приборами, инструментами при измерении линий, углов, отметок точек; проведения камеральных работ по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования; ведения исполнительной документации на объекте; осуществления геодезического обеспечения выполняемых технологических операций; чтения разбивочных чертежей; осуществления геодезического обеспечения в подготовительный период; решения прямой и обратной геодезической задачи; знания основных понятий и терминов, назначения опорных геодезических сетей, масштабов, условных топографических знаков, точности масштаба, системы плоских прямоугольных координат; знания приборов и инструментов для измерения линий, углов, определения превышений; видов геодезических измерений

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов)

В рабочей программе 3 раздела:

- 1 паспорт программы учебной дисциплины;
- 2 структура и содержание учебной дисциплины;
- 3 условия реализации учебной дисциплины;

В 1 разделе указаны область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессионально образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Основы геодезии. Указаны методы оценивания освоения общих и профессиональных компетенций.

Во 2 разделе приводится структура и содержание учебной дисциплины, т. е., количество часов на освоение разделов. Учебная нагрузка подразделена на аудиторную (уроки и практические занятия) и самостоятельную работу, указаны наименование разделов, приводятся изучаемые темы занятий (с указанием дидактических единиц, тем практических), виды самостоятельной работы обучаемых, объем часов.

В 3 разделе указаны условия реализации учебной дисциплины, в том числе требования к материально – техническому и информационному обеспечению образовательного процесса.

Оценка соответствия тематики практических, лабораторных и курсовых работ требованиям подготовки выпускника по специальности и содержанию рабочей программы: тематика практических занятий по всем разделам учебной дисциплины подобрана в соответствии с требованиями подготовки выпускника по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Язык и стиль изложения, терминология стиль изложения рабочей программы по учебной дисциплине технически грамотный, все разделы раскрыты полностью, подробно. Специальные термины применены верно

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства соответствует

Рекомендации, замечания отсутствуют

Заключение:

Рабочая программа по дисциплине Основы геодезии и инженерной геологии может быть использована для обеспечения основной (профессиональной) образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и ее реализация дает возможность хорошей подготовки специалиста квалификации техник

Рецензент

Фролов И. С.

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

Дата 13.06.19

