

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
*(очной и заочной формы обучения)*  
ОПЦ.13 ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ВЫПОЛНЯЕМЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
для специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
*базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

Иркутск 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 2 от 10.01.2018 г. (ред. от 01.09.2022 г.)

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической  
комиссией Общетехнических и  
электротехнических дисциплин  
Председатель ЦМК: Игнатенко Ж.С.  
Протокол № 9  
«11» апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР  
А.Н. Ресельс  
«15» апреля 2024г.

Разработчики: С.Н. Климова, преподаватель высшей категории Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17
5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.13 «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

## 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.13 «Геодезическое сопровождение выполняемых строительных работ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки для специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для очной и заочной формы обучения.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина ОПЦ.13 «Геодезическое сопровождение выполняемых строительных работ» относится к общепрофессиональному учебному циклу.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:  
уметь:

- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- вести исполнительную документацию;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- проводить обмерные работы;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- пользоваться геодезическими приборами и инструментами;

знать:

- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- назначение опорных геодезических сетей.

Содержание дисциплины ОПЦ.13 «Геодезическое сопровождение выполняемых строительных работ» базируется на содержании дисциплин математика и география, физика, ОПЦ.04 «Основы геодезии» и ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модуля ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки и овладению общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины отражается через цели и задачи воспитательной работы в рамках учебной дисциплины, а также личностные результаты:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования психологической и практической готовности обучающихся к осуществлению трудовой деятельности по выбранной профессии, планирование личностного профессионального роста.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>– научить ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– формировать понимание сущности и социальной значимости будущей профессии, устойчивый интерес к ней;</li> <li>– развивать умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</li> </ul>
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования социальных и личностных качеств обучающихся, для наиболее полной их реализации на благо общества, воспитание гражданина, патриота своей Родины, готового к защите Отечества.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать ценностное отношение к России, своему народу, государственной символике, законам РФ на примерах исполнения гражданского и патриотического</li> </ul>

		<p>долга российских граждан;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развить у студентов способность к самореализации через включение их в общественную и культурную жизнь;</li> <li>– формировать качества гражданина и патриота через создание военно-патриотического объединения.</li> </ul>
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»		<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для развития у обучающихся, мотивационно - ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить принятым в обществе правилам и нормам профилактики и сохранения здоровья: соматического, физического, психологического, духовно- нравственного, социального;</li> <li>– сформировать ценностное отношение к культуре здоровья и здоровому образу жизни, к сохранению, профилактике и укреплению здоровья;</li> <li>– популяризировать среди обучающихся ценности культуры здоровья и здорового образа жизни в собственной семье.</li> </ul>
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»		<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для развития творческих способностей обучающихся, сохранения лучших духовных традиций, национальной культуры.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить принятым в обществе правилам и нормам поведения;</li> <li>– развивать творческие способности студентов посредством их вовлечения в культурно массовые мероприятия;</li> <li>– формировать процесс повышения общего культурного уровня обучающихся через приобщение к мировым культурным традициям, современному искусству.</li> </ul>
Модуль 5 «Экологическое воспитание»		<p><i>Цель модуля:</i> создать условия для формирования у обучающихся способности к активной природоохранной деятельности, через систему экологического образования и воспитания.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научить сознать природу как среду своего обитания, необходимость использовать знания о природе с целью ее сохранения, исполнять экологические обязанности граждан;</li> <li>– формировать гражданскую позицию в решении экологических проблем;</li> <li>– развивать экологическую ответственность, на основе системных знаний об экологических проблемах современности;</li> <li>– вовлекать в волонтерское движение колледжа.</li> </ul>
Модуль 6 «Профилактика социально-негативных явлений»	6	<p><i>Цель модуля:</i> создать систему предупредительно-профилактической деятельности, способствующей формированию у обучающихся представлений о нормах социального поведения, понятия здоровой, не склонной к</p>

	<p>правонарушениям личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создать условия для развития позитивных интересов, социальных навыков и компетентного отношения к собственному здоровью;</li> <li>– организовать правовое просвещение обучающихся (система просветительских мероприятий);</li> <li>– реализовать программы профилактической направленности;</li> <li>– способствовать проведению профилактических мероприятий силами органов студенческого самоуправления.</li> </ul>
--	--

Цели и задачи воспитательной работы в рамках учебной дисциплины, а также личностные результаты:	Код личностных результатов в соответствии с рабочей программой воспитания
Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохранять психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

#### 1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

для очного обучения:

Объем учебной дисциплины 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;

Для заочного обучения:

Объем учебной дисциплины 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов;

самостоятельной работы студента - 46 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма	Заочная форма
I. Контактная работа (работа во взаимодействии с обучающимися)	54	8
в том числе:		
лекции, уроки (теоретическое обучение)	24	4
практические занятия	30	4
лабораторные занятия	-	-
семинарские занятия	-	-
курсовой проект, работа	-	-
консультация перед экзаменом	-	-
промежуточная аттестация в форме проведения:	дифференцированный зачет	экзамен
II. Самостоятельная работа обучающегося	-	46
Объем дисциплины (контактная и самостоятельная работа)	54	54



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОПЦ.13 «Геодезическое сопровождение выполняемых строительных работ»  
(для очной формы обучения)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 курс 6 семестр</b>						
<b>Раздел 1. Геодезические работы на строительной площадке</b>						
1.1 Общие сведения	1	Инженерно-геодезические работы для строительства. Проект инженерного сооружения и нормативные документы.	2	2	ОК 01. – ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
1.2 Геодезические разбивочные работы	2	Состав и принципы разбивочных работ для строительства. Геодезическая подготовка проекта сооружения. Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке	2	2		
	3	Практическое занятие №1 Геодезическая подготовка проекта для выноса его на местность	2	2		
	4	Нормы точности разбивочных работ. Этапы и основные элементы разбивочных работ. Способы разбивочных работ	2	2		
	5	Практическое занятие №2. Построение проектного угла теодолитом	2	2		
	6	Практическая работа №3. Вынос проектной отметки и заданного уклона нивелиром	2	2		
	7	Практическая работа №4. Определение высоты конструкции	2	2		
	8	Практическая работа №5. Изучение устройства электронного тахеометра.	2	2		
	9	Практическая работа № 6. Подготовка проекта разбивочных работ с помощью надстройки МенюГЕО.	2	2		

	10	Практическая работа №7. Обратная засечка. Разбивка точки с известными координатами с помощью электронного тахеометра.	2	2		
1.3 Технологии разбивочных работ	11	Проект производства геодезических работ. Построение сетей сооружения. Разбивки при сооружении подземной части здания. Контроль возведения конструкции подземной части здания.	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
	12	Практическая работа №8. Передача отметки в котлован нивелиром	2	2		
	13	Геодезические работы при возведении надземной части здания. Разбивочные работы на монтажном горизонте. Перенесение высот на монтажные горизонты	2	2		
	14	Практическая работа №9 Передача отметок на монтажные горизонт разными способами	2	2		
1.4 Геодезическое обеспечение монтажных работ на строительной площадке	15	Планово-высотная геодезическая основа монтажных работ. Априорная оценка точности проекта разбивочной сети. Оптимизация процессов разбивочных работ	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
	16	Плановая установка и выверка конструкций и оборудования. Координатный способ монтажа конструкций. Высотная установка конструкций. Выверка конструкций по вертикали	2	2		
	17	Точность геодезических работ при монтаже конструкций и оборудования. Контроль геометрических параметров сооружения и исполнительные съемки. Съёмка фасадов геодезическими методами	2	2		
	18	Практическая работа №10, 11. Обработка результатов исполнительных съемок строительных конструкций	4	4		
	19	Практическая работа №12. Съёмка фасада с помощью электронного тахеометра	2	2		
1.5 Геодезические наблюдения за деформациями сооружений	20	Общие понятия о деформациях зданий и сооружений. Организация наблюдений и характеристики деформаций. Необходимая точность измерений перемещений. Размещение и конструкция исходных и деформационных знаков. Методы и схемы измерений вертикальных перемещений	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4

	21	Обработка результатов измерений и отчётная документация. Методы измерений горизонтальных перемещений. Способы измерения кренов.	2	2		
<b>Раздел 2. Спутниковые системы в строительстве</b>						
2.1. Сведения о спутниковых методах измерений в геодезии	22	Системы координат в спутниковой геодезии. Спутниковые радионавигационные системы. Обработка результатов спутниковых измерений.	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
	23	Проектирование и посторонние спутниковых геодезических сетей. Закрепление пунктов. Геодезическое спутниковое оборудование и полевые работы	2	2		
	24	Практическая работа № 13. Изучение устройства ГНСС.	2	2		
	25	Практическая работа №14. Выполнение измерений с помощью ГНСС.	2	2		
	26	Практическая работа №15. Выполнение разбивочных работ с помощью ГНСС.	2	2		
		<b>Итого по дисциплине (в т. ч. связанных с профессиональной деятельностью):</b>	<b>54</b>	<b>54</b>		
		Самостоятельная работа	-			
		лекции, уроки (теоретическое обучение)	24			
		практические занятия	30			

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОПЦ.13 «Геодезическое сопровождение выполняемых строительных работ»  
(для заочной формы обучения)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 курс 6 семестр</b>						
<b>Раздел 1. Геодезические работы на строительной площадке</b>						
1.1 Общие сведения		Самостоятельная работа. Проработать тему: Инженерно-геодезические работы для строительства. Проект инженерного сооружения и нормативные документы.	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
1.2 Геодезические разбивочные работы	1	Состав и принципы разбивочных работ для строительства. Геодезическая подготовка проекта сооружения. Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическое занятие №1 Геодезическая подготовка проекта для выноса его на местность	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Нормы точности разбивочных работ. Этапы и основные элементы разбивочных работ. Способы разбивочных работ	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическое занятие №2. Построение проектного угла теодолитом	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №3. Вынос проектной отметки и заданного уклона нивелиром	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему:	2	2		

		Практическая работа №4. Определение высоты конструкции				
	2	Практическая работа №5. Изучение устройства электронного тахеометра.	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа № 6. Подготовка проекта разбивочных работ с помощью надстройки МенюГЕО.	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №7. Обратная засечка. Разбивка точки с известными координатами с помощью электронного тахеометра.	2	2		
1.3 Технологии разбивочных работ	3	Проект производства геодезических работ. Построение сетей сооружения. Разбивки при сооружении подземной части здания. Контроль возведения конструкции подземной части здания.	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №8. Передача отметки в котлован нивелиром	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Геодезические работы при возведении надземной части здания. Разбивочные работы на монтажном горизонте. Перенесение высот на монтажные горизонты	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №9 Передача отметок на монтажные горизонт разными способами	2	2		
1.4 Геодезическое обеспечение монтажных работ на строительной площадке		Самостоятельная работа. Проработать тему: Планово-высотная геодезическая основа монтажных работ. Априорная оценка точности проекта разбивочной сети. Оптимизация процессов разбивочных работ	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Плановая установка и выверка конструкций и оборудования. Координатный способ монтажа конструкций. Высотная установка конструкций. Выверка конструкций по вертикали	2	2		

		Самостоятельная работа. Проработать тему: Точность геодезических работ при монтаже конструкций и оборудования. Контроль геометрических параметров сооружения и исполнительные съемки. Съёмка фасадов геодезическими методами	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №10, 11. Обработка результатов исполнительных съемок строительных конструкций	2	2		
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №12. Съёмка фасада с помощью электронного тахеометра	2	2		
1.5 Геодезические наблюдения за деформациями сооружений		Самостоятельная работа. Проработать тему: Общие понятия о деформациях зданий и сооружений. Организация наблюдений и характеристики деформаций. Необходимая точность измерений перемещений. Размещение и конструкция исходных и деформационных знаков. Методы и схемы измерений вертикальных перемещений	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Обработка результатов измерений и отчётная документация. Методы измерений горизонтальных перемещений. Способы измерения кренов.	2	2		
<b>Раздел 2. Спутниковые системы в строительстве</b>						
2.1. Сведения о спутниковых методах измерений в геодезии		Самостоятельная работа. Проработать тему: Системы координат в спутниковой геодезии. Спутниковые радионавигационные системы. Обработка результатов спутниковых измерений.	2	2	ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК.2.1	М 1,4
		Самостоятельная работа. Проработать тему: Проектирование и посторонние спутниковых геодезических сетей. Закрепление пунктов. Геодезическое спутниковое оборудование и полевые работы	2	2		
	4	Практическая работа № 13. Изучение устройства ГНСС.	2	2		

	Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №14. Выполнение измерений с помощью ГНСС.	2	2		
	Самостоятельная работа. Проработать тему: Практическая работа №15. Выполнение разбивочных работ с помощью ГНСС.	2	2		
	<b>Итого по дисциплине (в т. ч. связанных с профессиональной деятельностью):</b>	<b>54</b>	<b>54</b>		
	Самостоятельная работа	46			
	лекции, уроки (теоретическое обучение)	4			
	практические занятия	4			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется по требованиям ФГОС и реализуется в учебном кабинете Основ геодезии

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование
- теодолиты: 4Т30П;
- нивелиры: 4Н2КЛ, 3Н3КЛ, 3Н5Л,
- рулетки геодезические 30 м, 50 м;
- металлические линейки;
- планиметры – механические, электронные: PLANIX5;
- электронный тахеометр;
- ГНСС
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

#### 3.2 Литература, интернет- издания

Основная литература:

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 30.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1874716> (дата обращения: 03.07.2023). – Режим доступа: по подписке.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать разбивочные чертежи;</li> <li>– осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;</li> <li>– вести исполнительную документацию;</li> <li>– осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;</li> <li>– проводить обмерные работы;</li> <li>– вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;</li> <li>– пользоваться геодезическими приборами и инструментами;</li> </ul>	Анализ результатов выполнения практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы и расчетно-графических работ; контрольная работа, экзамен
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;</li> <li>– способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;</li> <li>– назначение опорных геодезических сетей.</li> </ul>	Оценка результатов выполнения практических занятий, внеаудиторной самостоятельной работы; Контрольная работа, экзамен

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Уметь 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; знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Выполнение практических работ и тестов, кейс-задач

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Устные выступления с презентацией
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Экспертная оценка выбранного способа профессионального развития
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Выступления с докладами, устные ответы на занятиях
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему	Анализ воспитательно потенциала урока и внеурочного занятия;

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	экспертное наблюдение за профессиональным поведением обучающегося в ходе занятий, учебной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	работать как с российскими нормативными документами (СП, СНиП, ГОСТ и др.) так и с европейскими EN.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебным практикам

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	знать методы ориентирования зданий, виды геодезических измерений; уметь пользоваться современными геодезическими приборами приборами; уметь выполнять основные геодезические работы по сопровождению строительства в подготовительный период и в ходе выполнения технологических операций, уметь составлять разбивочный чертеж	Наблюдения за деятельностью в процессе освоения дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				