

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический колледж»  
Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.04. ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**

**для специальности**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Алатырь  
2021 г.**

Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом от "31" августа 2021 г.

№ 84

М.П.



**РЕКОМЕНДОВАНО**

Экспертным советом ОУ

Протокол от "31" августа 2021 г. № 1

Председатель Экспертного совета  /В.Н. Пичугин/

**СОГЛАСОВАНО**

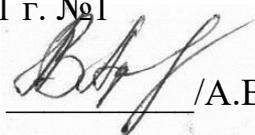
Ибрагимов Р.Р.,

Директор ООО «Лесовик-2»

  
"27" августа 2021 г.

**РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО**

на заседании ПЦК транспортных и строительных технологий  
Протокол от "28" августа 2021 г. №1

Председатель ПЦК:  /А.В. Афанасьев /

Разработчик:

Сычкова Т.М., преподаватель специальных дисциплин

(ФИО, должность)

"26" августа 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке студентов, связанных со строительством и эксплуатацией зданий и сооружений.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина Основы геодезии принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- читать ситуации на планах и картах;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;
- виды геодезических измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы: 82 часа, в том числе:

теоретическое обучение: 30 часа;

лабораторные занятия: 12 часов

практическое обучение: 24 часов;

самостоятельная работа обучающихся: 8 часов

консультации: 2 часа;

промежуточная аттестация в форме экзамена: 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
Объем образовательной программы	82
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	66
в том числе:	
теоретические занятия	30
лабораторные занятия	12
практические занятия	24
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего):</b>	8
в том числе:	
- составление таблиц	2
- написание рефератов и сообщений	2
- решение задач	4
<b>Консультации</b>	2
<b>Промежуточная аттестация в форме:</b> экзамена в 3 семестре	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы геодезии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 1.1 Определение и задачи геодезии. Масштабы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли. Изображение земной поверхности на плоскости. 2. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Понятие о геодезических картах, планах, профиле. Определение масштаба. Формы записи масштаба. Государственный масштабный ряд. Условные знаки, классификация условных знаков.	<b>8</b>  4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	<b>Практические занятия</b> 1. Решение задач на масштабы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить таблицу: «Планово – картографический материал»	2	
	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Рельеф местности и способы его изображения. Определение отметок точек. Уклон линии. Построение по горизонталям профиля местности.	<b>6</b> 2	
<b>Тема 1.2 Рельеф местности.</b>	<b>Практические занятия</b> 2. Решение задач по карте (плану) с горизонталями 3. Построение профиля местности по заданному направлению	4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
<b>Тема 1.3 Ориентирование направлений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Ориентирование линий на местности. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. 2.Формулы передачи дирекционного угла. Определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	<b>10</b> 4	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	<b>Практические занятия</b> 4. Определение ориентирных углов направлений по карте.	4	
	5. Решение задач на передачу дирекционных углов		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач на связь дирекционных углов и румбов	2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Прямая и обратная геодезические задачи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Сущность прямой и обратной геодезических задач. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек по карте и плану.	2	ОК 1-ОК10;
	<b>Практические занятия:</b> б. Определение координат точек по карте.	2	ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
<b>Раздел 2. Геодезические измерения</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Сущность измерений. Линейные измерения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Измерения и построения в геодезии. Погрешности измерений. Измерение длины линии мерными приборами и дальномерами. Устройство лазерного дальномера. Измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.	2	ОК 1-ОК10;
	<b>Лабораторные занятия:</b> 1. Выполнение и обработка линейных измерений	2	ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
<b>Тема 2.2</b> <b>Угловые измерения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1.Устройство оптического теодолита. Установка прибора в рабочее положение. 2.Поверки и юстировка оптического теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Устройство электронного теодолита.	4	ОК 1-ОК10;
	<b>Практические занятия:</b> 7. Изучение устройства теодолита. Установка прибора в рабочее положение. Проведение поверок и юстировок.	2	ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	<b>Лабораторные занятия:</b> 2.Выполнение измерений горизонтальных и вертикальных углов теодолитом	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач на угловые измерения	2	
<b>Раздел 3. Геодезические съемки.</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Назначение и виды геодезических съемок.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения о геодезических сетях. Устройство Государственных геодезических сетей. Знаки для закрепления геодезических сетей. Общие сведения о геодезических съемках. Исполнительные съемки.	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4

<b>Тема 3.2</b> <b>Теодолитная съемка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1.Сущность теодолитной съемки. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода. Выполнение полевого контроля. 2.Обработка полевого журнала измерений. Ведомость вычисления координат точек теодолитного хода. 3.Вычисление площади участка. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру.	6	
	<b>Практические занятия:</b>	8	
	8.Вычислительная обработка теодолитного хода.		
	9.Нанесение точек теодолитного хода на план. 10.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру		
<b>Тема 3.3</b> <b>Геометрическое нивелирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1. Сущность и методы измерения превышений. Геометрическое нивелирование. Нивелиры и их устройство. Поверки и юстировки нивелиров.	2	
	<b>Практические занятия:</b> 11. Изучение устройства нивелира. Взятие отсчетов. Определение превышений.	2	
<b>Тема 3.4</b> <b>Тахеометрическая съемка.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1.Сущность топографической и тахеометрической съемки. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>	8	
	3. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции.		
	4.Выполнение тахеометром координатных измерений 5. Выполнение тахеометром обратной засечки		
	6. Вынос в натуру тахеометром расстояний и координат		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить реферат: «Съемки, применяемые при создании топографических карт (планов)»	2	
<b>Итого</b>	<b>74</b>		
<b>Консультации</b>	<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>	<b>82</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Основы геодезии»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – методической документации;
- комплект нормативной литературы;
- компьютер;
- медиапроектор;
- интерактивная доска;
- комплект современных геодезических приборов.

Учебный кабинет укомплектован согласно перечню и требованиям учебной программы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 г. № 431-ФЗ.
4. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ.

Учебники и учебные пособия:

1. Киселев М.И. Геодезия : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев. — 14-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 384 с.

**Дополнительные источники:**

1. Журналы: «Земельно-имущественные отношения в РФ», «Науки о Земле», «Молодой ученый».

**Интернет- ресурсы**

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
2. <https://cyberleninka.ru>.
3. <http://znanium.com>– электронно-библиотечная система

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умение:</b>		
- читать ситуации на планах и картах;	- читает изображение ситуации и рельефа местности;	Тестирование Экспертная оценка на теоретических и практических занятиях. Выполнение индивидуальных заданий (презентации или сообщения, реферат), ответы на контрольные вопросы. Комплексный экзамен по дисциплине
- 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	
<b>Знания:</b>		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	
- 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; - выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;		
- виды геодезических измерений.	- демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	

**Распределение типов контрольных заданий при текущем контроле  
знаний и на промежуточной аттестации**

Наименование тем по учебной дисциплине	Типы контрольного задания, номер				
	Практические работы	Лабораторные работы	Тестовые задания	Самостоятельная работа	Задание экзамена
Определение и задачи геодезии. Масштабы.	Практическая работа № 1	-	Тестовое задание 1	Составить таблицу: «Планово – картографический материал»	Варианты 1-10
Рельеф местности.	Практические работы №№ 2,3	-	Тестовое задание 2		
Ориентирование направлений	Практические работы №№ 4,5	-	Тестовое задание 3	Решение задач на связь дирекционных углов румбов	
Прямая и обратная геодезические задачи.	Практическая работа № 6	-	Тестовое задание 4	-	
Сущность измерений. Линейные измерения.		Лабораторная работа № 1	Тестовое задание 5	-	
Угловые измерения.	Практическая работа № 7	Лабораторная работа № 2	Тестовое задание 6	Решение задач на угловые измерения	
Назначение и виды геодезических съемок.	-	-	Тестовое задание 7	-	
Теодолитная съемка	Практические работы №№ 8,9,10	-	Тестовое задание 8	-	
Геометрическое нивелирование	Практическая работа № 11	-	Тестовое задание 9	-	
Тахеометрическая съемка.	-	Лабораторные работы №№ 3,4,5,6	Тестовое задание 10	Подготовить реферат: «Съемки, применяемые при создании топографических карт (планов)»	

**Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Чувашской Республики «Алатырский технологический  
колледж» Министерства образования и молодежной политики  
Чувашской Республики**

**Лист экспертизы  
рабочей программы учебной дисциплины (УД)**

**ОП.04. ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**

**по специальности**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Наименование ППССЗ 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
 Код и наименование учебной дисциплины ОП. 04. Основы геодезии  
 Автор Сычкова Татьяна Михайловна

№	Предмет экспертизы	Критерии оценивания	Экспертная оценка*
1	<b>Структура программы (техническая экспертиза)</b>		
1.1.	Структура рабочей программы УД	1.1.1. Структура программы включает в себя разделов не меньше требований ФГОС	2
		1.1.2. Соответствие структуры программы форме программы УД, утвержденной в ОУ	2
1.2.	Паспорт (пояснительная записка) рабочей программы УД	1.2.1. Наличие раздела «Паспорт программы УД» или пояснительной записки и ее соответствие утвержденной в ОУ формой программы	2
		1.2.2. Соответствие паспорта макету программы (указаны область применения программы, место УД в структуре ОПОП, цели и задачи, количество часов на освоение программы)	2
		1.2.3. Соответствие объема часов на освоение УД объему, указанному в РУП	2
1.3.	Структура и содержание УД	1.3.1. Наличие раздела «Структура и содержание УД»	2
		1.3.2. Указаны виды учебной работы и объем часов на их выполнение	2
		1.3.3. Указана форма итоговой аттестации по УД	2
		1.3.4. Имеется тематический план, в котором указано содержание учебного материала, перечень лабораторных, практических и контрольных работ, содержание самостоятельной работы обучающихся, тематика курсовых работ (проектов) и самостоятельной работы обучающихся над его выполнением, объем часов и уровень освоения	2
1.4.	Условия реализации УД	1.4.1. Указаны требования к минимальному материально-техническому обеспечению (учебные кабинеты, лаборатории, мастерские, оборудование, ТСО, необходимые для реализации программы)	2
		1.4.2. Имеется перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом и требованиями к году издания	2
1.5.	Контроль и оценка результатов освоения УД	1.5.1. Определены формы и методы контроля и оценки результатов обучения	2
		1.5.2. Результаты обучения соответствуют результатам, указанным в паспорте программы УД	2
		1.5.3. Формы контроля конкретизированы с учетом специфики обучения	2
1.6.	Оформление рабочей программы УД	1.6.1. Имеется титульный лист, оформленный в соответствии с требованиями	2
		1.6.2. Имеется оглавление, наименования разделов программы соответствуют наименованиям, указанным в оглавлении	2

		1.6.3. Программа оформлена в соответствии с общими требованиями к оформлению текстовых документов, методическими рекомендациями по составлению программ УД и утвержденной в ОУ формой программы УД	2
1.7	Объем времени на освоение УД	1.7.1. Общий объем времени, отведенного на освоение УД (всего часов), в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 2 1.7.2. Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 2 1.7.3. Объем времени, отведенного на выполнение лабораторных и практических занятий, в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 2 1.7.4. Объем времени, отведенного на самостоятельную работу, в паспорте программы, таблицах «Содержание обучения» и «Тематический план УД» совпадает 2	2 2 2 2
<b>2</b>	<b>Содержание программы (содержательная экспертиза)</b>		
2.1	Паспорт рабочей программы УД	2.1.1. Формулировка пункта 1.1. «Область применения программы» в достаточной мере определяет специфику использования примерной программы УД в основном и дополнительном профессиональном образовании 2 2.1.2. Формулировка компетенций, знаний и умений в инвариантной части соответствует ФГОС 2 2.1.3. % отличие программы от примерной (в случае ее наличия) или от требований ФГОС 0 2.1.4. Наличие дополнительных компетенций, знаний и умений 1 2.1.5. Требования к умениям и знаниям в инвариантной части соответствуют ФГОС 2 2.1.6. Добавлены требования к умениям и знаниям (на основании чего?) с учетом требований работодателей 0	2 2 0 1 2 0
2.2.	Структура и содержание УД	2.2.1. Наименование разделов УД отражает содержание всех компетенций 2 2.2.2. Почасовое распределение тем – оптимально 2 2.2.3. Содержательное распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями полностью соответствует основным показателям оценки результатов обучения 2 2.2.4. Почасовое распределение между «теорией», лабораторными работами и практическими занятиями соответствует специфике основных показателей оценки результатов обучения (приложение). 2 2.2.5. Уровень освоения учебного материала определен с учетом формируемых умений в процессе выполнения лабораторных работ, 2	2 2 2 2 2

		<p>практических занятий.</p> <p>2.2.6. Тематика домашних заданий самостоятельной работы раскрывается «диагностичными» формулировками, отражающими овеществленный результат учебно-познавательной деятельности обучающегося, который можно проверить и оценить (в контексте тематики должны быть обозначены формы результатов выполнения индивидуальных домашних заданий (реферат, сообщение, доклад, презентация, конспект лекций, схема, чертеж, карта и т.п.)</p> <p>2.2.7. В содержании тем отражены дополнительные (сверх стандарта) знания и умения в соответствии с заявленными компетенциями</p> <p>2.2.8 Тематика курсовых работ соответствует специфике и обеспечивает формирование профессиональных компетенций</p>	<p>2</p> <p>0</p> <p>0</p>
2.3.	Условия реализации УД	<p>2.3.1. Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины</p> <p>2.3.2. Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины (с учетом количественных характеристик на одного или группу обучающихся из 30 чел.)</p> <p>2.3.3. Перечень рекомендуемых основных и дополнительных источников (включая Интернет-ресурсы) содержательно достаточен для реализации образовательного процесса</p> <p>2.3.4. Требования к организации образовательного процесса в достаточной мере раскрывают особенности освоения программы (как минимум описываются условия проведения занятий, перечисляются дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данной дисциплины) и соответствуют требованиям к умениям и знаниям, установленным ФГОС</p> <p>2.3.5. Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров достаточны для качественного проведения занятий</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p>
2.4	Контроль и оценка результатов освоения УД	<p>2.4.1. Результаты обучения сформулированы однозначно для понимания и оценивания</p> <p>2.4.2. Основные показатели оценки результатов обучения соответствуют заявленным компетенциям</p> <p>2.4.3. Основные показатели оценки результатов обучения в полной мере раскрывают специфику соответствующих профессиональных компетенций (соответствовать знаниям, умениям по ФГОС, охватывать весь цикл действий обучаемого,</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	предусматривать возможность контроля и оценки в процессе обучения на базе образовательного учреждения)	
	2.4.4. Комплекс форм и методов контроля и оценки умений и знаний образует систему достоверной и объективной оценки уровня освоения дисциплины	2
	2.4.5. Текст раздела «Контроль и оценка результатов освоения» УД содержит: - в достаточной мере информацию об организации, средствах и проведении аттестации обучающихся; -перечень контрольных точек, обеспечивающий текущий контроль и промежуточную аттестацию; -указание применяемой технологии оценки	2
	2.4.6. Предлагаемые методики, виды, типы, формы контроля позволяют обучающемуся предъявить результат обучения	2

\* экспертная оценка проводится председателем ЦК до начала внешней экспертизы

0 баллов - отсутствие признака, 1 балл - признак проявлен не в полном объеме или деятельность (результат, условие) требует коррекции, 2 балла - представлены факты, полностью подтверждающие наличие признака.

<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> (следует выбрать одну из перечисленных альтернативных позиций)	<b>да</b>	<b>нет</b>
Рабочая программа полностью соответствует ФГОС, может быть рекомендована к рассмотрению внешним экспертом и Экспертным советом ОУ	да	-
Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к доработке	-	нет

Замечания и рекомендации эксперта по доработке:

Замечаний нет

---



---



---



---



---



---

Эксперт, председатель ПЦК транспортных и строительных технологий Афанасьев А.В.

Протокол заседания ЦК №1 от "28" августа 2021 г.

Председатель ПЦК:  /А.В. Афанасьев/

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### по результатам внешней экспертизы

Эксперт Ибрагимов Рафаил Рестамонович.

(Ф.И.О.)

Директор ООО «Лесовик-2»

(уч. степень, должность, место работы)

провел экспертизу рабочей программы учебной дисциплины

ОП. 04. Основы геодезии

по основной профессиональной образовательной программе

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(код и наименование направления подготовки и (или) специальности)

Цель экспертизы: независимая оценка рабочей программы

Предмет экспертизы:

- рабочая программа учебной дисциплины

### I. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП. 04. Основы геодезии

(наименование)

разработана в соответствии с рекомендованным макетом.

Структура программы соответствует /не соответствует требованиям макета.

1. Цели освоения дисциплины указаны /не указаны
2. Место дисциплины/профессионального модуля в структуре ППССЗ: содержательно-логические связи определены /не определены
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /профессионального модуля: указаны /не указаны; соответствуют ФГОС /не соответствуют
4. Требования к практическому опыту, умениям и знаниям с учетом требований работодателей: присутствуют /отсутствуют
5. Соответствие программы современным требованиям к профессиональной деятельности специалистов: соответствует /не соответствует
6. Структура и содержание дисциплины /профессионального модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 82 часа.

Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы: соответствует/не соответствует учебному плану.

Содержание дисциплины/профессионального модуля: наименование разделов, тем дисциплины/профессионального модуля, виды учебной работы, в т.ч. часы самостоятельной работы, коды компетенций: указаны корректно/не указаны.

7. Содержание учебного материала соответствует/не соответствует требованиям ФГОС и требованиям работодателей.
8. Условия организации образовательного процесса: описаны в полном объеме /не описаны
9. Изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в т.ч. охраны труда) на предприятиях: предусмотрено /не предусмотрено
10. Основные показатели оценки результатов обучения: представлены в полном объеме/не представлены; соответствуют компетенциям /не соответствуют
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/профессионального модуля:

Основные источники: представлены в полном объеме /не представлены

Дополнительные источники: представлены в полном объеме /не представлены  
Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: представлены в полном объеме /не представлены  
Рекомендуемые источники отвечают требованиям по новизне и направлению подготовки: да /нет

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных программой: в полном объеме /недостаточно
13. Требования к кадровому обеспечению (в т.ч. к уровню квалификации преподавателей МДК и руководителей практики) соответствуют /не соответствуют требованиям к умениям и знаниям, установленным ФГОС.

## II. ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## III ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы рабочей программы учебной дисциплины  
ОП. 04. Основы геодезии

(наименование)

можно сделать заключение, что рабочая программа подготовлена в соответствии с ФГОС, ППСЗ и рекомендованным макетом, соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника, что позволяет использовать ее для реализации ППСЗ в 2021-2022 учебном году.

Эксперт:

Ибрагимов Рафаил Рестамонович

Директор ООО «Лесовик-2»



(подпись)

М.П.



Дата: 28.08.2020