

Утверждаю  
Директор ГБПОУ РО «РАДК»

\_\_\_\_\_ Гонтарев С.Ю.

«30» августа 2024  
М.П.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

образовательной программы  
среднего профессионального образования  
*государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения Ростовской области «Ростовский – на – Дону автодорожный  
колледж»*

по специальности среднего профессионального образования  
**21.02.20 Прикладная геодезия**

Квалификация: специалист по геодезии

Форма обучения - заочная

Срок получения образования– 3 года и 10 мес.  
на базе среднего общего образования

Профиль: технологический

Направленность: прикладная геодезия

## 1. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация и консультации	Государственная (итоговая) аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
			по профилю специальности	Преддипломная					
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
I курс	160				856	24		1040	11 недель
II курс	160		288		326	16		790	11 недель
III курс	160		324		545	32		1061	10 недель
IV курс	160		396	144	595	48	216	1559	2 недели
<b>Всего</b>	640	0	1008	144	2322	120	216	4450	34 недели

## 2. План образовательного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы в академических часах		Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий (час.)									Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)			
		Дифференцированные зачеты	Экзамены	Контрольная работа	Всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	и лабораторные практические занятия	курсовая работа (проект)	практики	самостоятельная работа	промежуточная аттестация	в том числе		I курс	II курс	III курс	IV курс	
													консультации	экзамен					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>				<b>562</b>	<b>270</b>	<b>36</b>	<b>42</b>			<b>462</b>				<b>40</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
СГ.01	История России	1		1	48		6				42				6				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4			172	68	8	18			146				8	6	6	6	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	1			68	20	8	4			56				12				
СГ.04	Физическая культура	1			174	162	2				172				2				
СГ.05	Психология общения	1			48	10	6				42				6				
СГ.06	Основы бережливого производства	1			52	10	6				46				6				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>				<b>844</b>	<b>464</b>	<b>98</b>	<b>100</b>			<b>624</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>120</b>	<b>46</b>	<b>32</b>		
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач		1	1	72	40	4	8			52	8	2	6	12				

ОП.02	Информационные технологии профессиональной деятельности	В	1		64	40	4	6		54				10			
ОП.03	Основы геодезии и картографии		1	1	264	128	30	24		202	8	2	6	54			
ОП.04	Электронные геодезические средства измерений		2		82	32	12	16		54					28		
ОП.05	Геоинформационные системы		2		70	60	8	10		52					18		
ОП.06	Основы экономики, менеджмента и маркетинга		3	1	58	34	14	4		40						18	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		3		48	18	10	4		34						14	
ОП.08	Фотограмметрия и дистанционное зондирование земли		1		124	68	10	20		86	8	2	6	30			
ОП.09	Прикладная геодезия в строительстве	В	1		62	44	6	8		48				14			
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				<b>2842</b>	<b>1478</b>	<b>146</b>	<b>188</b>	<b>50</b>	<b>1152</b>	<b>1194</b>	<b>112</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	<b>396</b>	<b>446</b>	<b>500</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения</b>				618	446	46	62		288	202	20	8	12	396		
	Экзамен по модулю		3		12						12	6	6				
МДК 01.01	Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей		2	1	206	98	24	30		144	8	2	6		54		

МДК 01.02	Математическая обработка результатов геодезических измерений	2		1	112	60	22	32			58					54		
ПП.01	Производственная практика	2			288	288				288						288		
ПМ.02	<b>Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов</b>				<b>632</b>	<b>430</b>	<b>40</b>	<b>54</b>		<b>216</b>	<b>294</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>			<b>310</b>	
	Экзамен по модулю		3		12							12	6	6				
МДК 02.01	Технология топографических съемок		3	1	164	84	18	24			114	8	2	6			42	
МДК.02.02	Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок		3		240	130	22	30			180	8	2	6			52	
ПП.02	Производственная практика	3			216	216				216								216
ПМ.03	<b>Организация работы коллектива исполнителей</b>				352	98	10	14	20	144	144	20	8	12				168
	Экзамен по модулю		4		12							12	6	6				
МДК.03.01	Организация геодезического производства и охрана труда		4	1	196	98	10	14	20		144	8	2	6				24
ПП.03	Производственная практика	4			144					144								144
ПМ.04	<b>Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений</b>				808	296	36	44	30	252	414	32	8	24				332
	Экзамен по модулю		4		8							8	2	6				
МДК 04.01	Инженерные изыскания в строительстве		4	1	160	82	10	18			124	8	2	6				28

МДК 04.02	Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений		4		156	88	8	8		132	8	2	6				16	
МДК 04.03	Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений		4		232	126	18	18		158	8	2	6				36	
ПП.04	Производственная практика	4			252				252								252	
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				288	208	14	14		108	140	12	6	6		136		
	Квалификационный экзамен		3		12							12	6	6				
МДК.05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	3			168	100	14	14		140						28		
ПП.05	Производственная практика	3			108	108				108						108		
ПДП	<b>Преддипломная практика</b>	4			144					144							144	
	<b>Промежуточная аттестация и консультации</b>																	
<b>Всего</b>					4358	2212	280	330	50	1152	2280	120	30	90				
ГИА	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				216													
	<i>Защита дипломного проекта</i>																	
	<i>Демонстрационный экзамен</i>																	
<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>								<b>Всего</b>	<b>0</b>	Дисциплин и МДК					160	160	160	160
<b>1. Выпускная квалификационная работа</b>																		
1.1. Выполнение дипломного проекта с 18.05 по 14.06 (всего 4 нед.);																		

Защита дипломного проекта с 22.06 по 28.06 (всего 1 нед.) 1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с 15.06 по 21.06	производств. практики						288	324	396
	преддипломн. практики								144
	консультации					6	4	8	12
	Экзамены					18	12	24	36
	<b>ВСЕГО</b>					<b>184</b>	<b>464</b>	<b>516</b>	<b>742</b>
	<b>Количество экзаменов</b>					3	2	4	6
	зачетов					8	5	6	4

**Примечание: Настоящий учебный план применяется для обучающихся принятых на 1 курс с 01.09.2024г.**

### 3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности СПО

	Наименование
№	Наименование
	<i>Кабинеты:</i>
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики
5	Экономики организации, менеджмента и маркетинга
6	Правового обеспечения профессиональной деятельности
7	Картографии
8	Геоинформационных систем
	<i>Лаборатории:</i>
9	Вышей и космической геодезии
10	Геодезии и математической обработки геодезических измерений
11	Прикладной геодезии и автоматизированных технологий в геодезическом производстве
12	Электронных геодезических средств измерений и спутниковых технологий
13	Топографических работ
14	Фотограмметрии и дистанционного зондирования земли
	<i>Полигоны:</i>
15	Учебный геодезический полигон
	<i>Спортивный комплекс</i>
16	Спортивный зал, располагающий спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом
17	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	<i>Залы:</i>
18	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
19	Актовый зал

### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26 июля 2022 г. №617 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия».

Настоящий учебный план образовательной программы разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 26 июля 2022 г. №617 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия»;



- Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Примерной образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденной протоколом №3 от 25 октября 2022 г. Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 21.00.00 и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-162 от 07 апреля 2023г.);

- Приказом Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- письмом Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01 марта 2023 г. №05-592 «О направлении рекомендаций»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20 июля 2015г. №06-846 «О направлении Методических рекомендаций» «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении образовательной программы в заочной форме составляет 160 академических часов в год; в эту нагрузку не входит учебная и производственная практика в составе профессиональных модулей; она реализуется обучающимися самостоятельно с предоставлением и последующей защитой отчёта.

Общая продолжительность экзаменационных (лабораторно - экзаменационных) сессий в учебном году устанавливается для заочной формы обучения на 1 и 2 курсах - не более 30 календарных дней, на последующих курсах - не более 40 календарных дней.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебные занятия группируются парами с перерывом 5 минут после одного академического часа.

Учебный план включает: социально-гуманитарный, общепрофессиональный и профессиональный циклы.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 2952 часа (69% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы). Объем вариативной части составляет 1296 часов (31% от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы).

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практики выделено 14 % от объема учебных циклов образовательной программы в заочной форме обучения.

На самостоятельную работу обучающихся отведено 86% от объема учебных циклов образовательной программы в заочной форме обучения.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в форме экзаменов и дифференцированных зачетов. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 12 академических часов. Для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

«Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледж устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы геодезии и картографии», «Электронные геодезические средства измерений», «Геоинформационные системы», «Основы экономики, менеджмента и маркетинга», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4. ФГОС СПО по специальности:

- выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения;
- выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов;
- организация работы коллектива исполнителей;
- проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.

### Направленность образовательной программы – прикладная геодезия.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц (288 часов).

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения.

Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, профессиональных модулей организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, курсового проектирования и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимися, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 41 процент от объема профессионального цикла.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 28 недель, в том числе: практика по профилю специальности – 14 недель.

Преддипломная практика предусмотрена в объеме 144 часа (4 недели), является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В рамках образовательной программы осваивается профессия рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах с присвоением 2 разряда.

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Фонды оценочных средств, для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Формами текущего контроля могут быть опрос, контрольная работа, лабораторное занятие, практическое занятие, выполнение и защита курсовой работы (проекта) и другие формы.

#### **4.1. Формирование структуры ООП с учетом вариативной части**

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативной части образовательной программы согласовывается с работодателями.

Вариативная часть образовательной программы в объеме 1296 часов (31 процент образовательной программы) распределена следующим образом:

##### Введены дисциплины:

1. СГ.05 Психология общения – 48 часов;
2. СГ.06 Основы бережливого производства – 52 часа.
3. ОП.08 Фотограмметрия и дистанционное зондирование земли – 112 часов.
4. ОП.09 Прикладная геодезия в строительстве – 82 часа.

##### Увеличены часы на дисциплины:

1. ОП.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности – 4 часа;
2. ОП.03 Основы геодезии и картографии – 160 часов;
3. ОП.05 Геоинформационные системы – 1 час.

##### Увеличены часы на профессиональные модули:

1. Профессиональный модуль ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения – 182 часа, в том числе МДК.01.01 Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей – 90 часов; МДК. 01.02 Математическая обработка результатов геодезических измерений – 56 часов; Учебная практика УП.01 – 36 часов.
2. Профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов -202 часа, в том числе МДК.02.01 Технология топографических съемок - 64 часа; МДК.02.02 Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок – 138 часов.
3. Профессиональный модуль ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей – 72 часа; в том числе учебная практика УП.03 – 36 часов; производственная практика ПП.03 – 36 часов.
4. Профессиональный модуль ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений – 217 часов, в том числе МДК.04.01 Организация материально-технического Инженерные изыскания в строительстве – 41 час; МДК.04.02 Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений – 50 часов; МДК.04.03 Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений - 126 часов.
5. Профессиональный модуль ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – 20 часов, в том числе МДК.05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах – 20 часов.
6. Преддипломная практика – 144 часа.

#### **4.2. Формы проведения консультаций:**

В учебном плане групповые консультации предусмотрены по дисциплинам, междисциплинарным курсам (модулям) по которым в качестве промежуточной аттестации предусмотрены экзамены или реализуются курсовые работы (проекты). Время, отводимое на консультации, предусмотрено за счет времени, отводимого на освоение дисциплины, междисциплинарного курса (модуля).

#### **4.4. Формы проведения промежуточной аттестации:**

Формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются экзамен, дифференцированный зачет. Количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году, количество дифференцированных зачетов не превышает 10. В указанное количество не входит дифференцированный зачет по физической культуре.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, проводимая в виде экзаменов, выделяется за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практик.

Процедура промежуточной аттестации может не предусматриваться для всех дисциплин и междисциплинарных курсов, практик в учебном плане за каждый реализуемый семестр.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю или квалификационный экзамен. Квалификационный экзамен проводится по модулю, по результатам освоения которого выдается свидетельство о квалификации по профессии рабочего (должности служащего).

В процессе обучения, при сдаче дифференцированных зачетов и экзаменов успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

#### **4.5. Формы проведения государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполнения выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «специалист по геодезии».