

Утверждаю  
Директор ГБПОУ РО «РАДК»

\_\_\_\_\_ Гонтарев С.Ю.

«30» августа 2024 г.  
М.П.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

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

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

Квалификация: специалист по геодезии

Форма обучения - очная

Срок получения образования– 3 года и 10 мес.

на базе основного общего образования,  
включая получение среднего общего  
образования на основе требований федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего общего образования

Профиль: технологический

Направленность: прикладная геодезия

### 1. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная		Промежуточная аттестация и консультации	Государственная (итоговая) аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
			по профилю специальности	Преддипломная				
1	2	3	4	5	7	8	9	10
I курс	1444				32		1476	11 недель
II курс	1170	252			54		1476	11 недель
III курс	1032	180	216		84		1512	10 недель
IV курс	678	72	288	144	4478	216	1476	2 недели
<b>Всего</b>	<b>4324</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>144</b>	<b>248</b>	<b>216</b>	<b>5940</b>	<b>34 недели</b>

## 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	Всего	в том числе в форме практической подготовки	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовая работа (проект)	практики	самостоятельная работа	промежуточная аттестация	в том числе		I курс		II курс		III курс		IV курс	
												консультации	экзамены	1 сем. /17 нед.	2 сем. / 24 нед.	3 сем./17 нед.	4 сем./ 24 нед.	5 сем./ 17 нед.	6 сем. /25 нед.	7 сем. /17 нед.	8 сем./ 24 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>			1476	90	702	742				32	8	24	612	832						
<b>ОД.00</b>	<b>Обязательные общеобразовательные дисциплины</b>			1408	80	664	712				32	8	24	544	832						
ОД.01	Русский язык		2	72		32	32				8	2	6	32	32						
ОД.02	Литература	2		100		12	88							34	66						
ОД.03	История		2	134		110	16				8	2	6	70	56						
ОД.04	Обществознание	2		66		38	28							66							
ОД.05	География	1		68		36	32							68							
ОД.06	Иностранный язык	2		72		2	70							34	38						
ОД.07	Информатика	2		108		28	80							68	40						

ОД.08	Физическая культура	1, 2		72		6	66						34	38						
ОД.09	Основы безопасности и защиты Родины	1		68		22	46						68							
ОД.10	Химия	2		68		30	38							68						
ОД.11	Биология	2		68		42	26							68						
ОД.12	Математика		2	320	56	198	114			8	2	6	102	210						
ОД.13	Физика		2	160	24	106	46			8	2	6	34	118						
ОД.14	Индивидуальный проект	2		32		2	30							32						
<b>УД.00</b>	<b>Дополнительная учебная дисциплина по выбору участников образовательного процесса</b>			<b>68</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>30</b>						<b>68</b>							
УД.01	Основы финансовой грамотности	1		68	10	38	30						68							
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>			<b>562</b>	<b>270</b>	<b>264</b>	<b>270</b>			<b>28</b>					<b>212</b>	<b>132</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>46</b>
СГ.01	История России	3		48		44				4				48						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4, 6, 8		172	68	84	68			20					32	32	32	32	22	22
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4		68	20	48	20									68				
СГ.04	Физическая культура	3, 4, 5, 6, 7, 8		174	162	12	162								32	32	32	32	22	24
СГ.05	Психология общения	3		48	10	36	10			2				48						
СГ.06	Основы бережливого производства	3		52	10	40	10			2				52						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			<b>844</b>	<b>464</b>	<b>330</b>	<b>446</b>			<b>32</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>376</b>	<b>194</b>	<b>70</b>	<b>62</b>		<b>106</b>

ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач		3	72	40	20	36			4	12	6	6			60				
ОП.02	Информационные технологии профессиональной деятельности	В	3	64	40	24	36			4						64				
ОП.03	Основы геодезии и картографии		3	264	128	116	128			8	12	6	6			252				
ОП.04	Электронные геодезические средства измерений		4	82	44	38	40			4						82				
ОП.05	Геоинформационные системы		5	70	60	10	60										70			
ОП.06	Основы экономики, менеджмента и маркетинга		8	58	34	22	34			2										58
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8	48	18	26	18			4										48
ОП.08	Фотограмметрия и дистанционное зондирование земли		4	124	68	44	62			6	12	6	6			112				
ОП.09	Прикладная геодезия в строительстве	В	6	62	32	30	32											62		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>			<b>2842</b>	<b>1478</b>	<b>566</b>	<b>816</b>	<b>50</b>	<b>1152</b>	<b>78</b>	<b>180</b>	<b>108</b>	<b>72</b>			<b>508</b>	<b>448</b>	<b>720</b>	<b>520</b>	<b>466</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	122	158		288	20	30	18	12			258	142	188		
	Экзамен по модулю		6	12						12	6	6								

МДК 01.01	Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей		5	206	98	80	98			10	18	12	6			114	74		
МДК 01.02	Математическая обработка результатов геодезических измерений	6		112	60	42	60			10							68	44	
УП.01	Учебная практика	4		144	144				144							144			
ПП.01	Производственная практика	6		144	144				144									144	
ПМ.02	<b>Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов</b>			<b>632</b>	<b>430</b>	<b>138</b>	<b>214</b>		<b>216</b>	<b>16</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>18</b>					<b>146</b>	<b>438</b>
	Экзамен по модулю		7	12							12	6	6						
МДК 02.01	Технология топографических съемок		6	164	84	56	84			6	18	12	6					146	
МДК.02.02	Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок		7	240	130	82	130			10	18	12	6						222
УП.02	Учебная практика	7		72	72				72										72
ПП.02	Производственная практика	7		144	144				144										144
ПМ.03	<b>Организация работы коллектива исполнителей</b>			352	98	76	78	20	144	10	24	12	12					328	
	Экзамен по модулю		6	12							12	6	6						
МДК.03.01	Организация геодезического производства и охрана труда		6	196	98	76	78	20		10	12	6	6					184	
УП.03	Учебная практика	6		72					72										72
ПП.03	Производственная практика	6		72					72										72

ПМ.04	<b>Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений</b>			808	296	172	266	30	252	22	66	42	24				250	30	58	82	322
	Экзамен по модулю		8	8							8	2	6								
МДК 04.01	Инженерные изыскания в строительстве		4	160	82	54	82			6	18	12	6				142				
МДК 04.02	Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений	6	7	156	88	44	88			6	18	12	6					30	58	50	
МДК 04.03	Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений		8	232	126	74	96	30		10	22	16	6							32	178
УП.04	Учебная практика	4		108					108								108				
ПП.04	Производственная практика	8		144					144												144
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			288	208	58	100		108	10	12	6	6					276			
	Квалификационный экзамен		5	12							12	6	6								
МДК.05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	5		168	100	58	100			10								168			
УП.05	Учебная практика	5		108	108				108									108			
ПДП	<b>Преддипломная практика</b>	8		144					144												144
	<b>Промежуточная аттестация и консультации</b>																				

Всего				5724	2302	1862	2274	50	1152	138	248	134	114	612	832	588	834	582	846	564	618								
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216																									
	Защита дипломного проекта																												
	Демонстрационный экзамен																												
<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>  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.) 2. Выполнение демонстрационного экзамена с 15.06 по 21.06							<b>Всего</b>	Дисциплин и МДК							612	832	588	582	474	558	348	330							
								учебной практики															252	108	72	72			
								производств. практики																		216	144	144	
								преддипломн. практики																				144	
								консультации														8	12	18	18	30	30	18	
								Экзамены														24	12	12	12	24	12	12	
								<b>ВСЕГО</b>														<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>648</b>
								<b>Количество экзаменов</b>														4	2	2	2	4	3	2	
								зачетов														3	7	3	5	3	7	2	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»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27 декабря 2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 19 марта 2024 г. №171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;

-Приказом Министерства просвещения РФ от 3 июля 2024г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального 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.), регистрационный номер №69;

- 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»;

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров. Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по образовательной программе составляет 36 академических часов.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе две недели в зимний период.

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

Учебный план включает: общеобразовательный, 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 97 % от объема учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения.

На самостоятельную работу обучающихся отведено 3% от объема учебных циклов образовательной программы в очной 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) – 48 академических часов. Для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

В период летних каникул, с юношами проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами на основании совместного приказа Минобрнауки РФ и Минобороны РФ от 24.02.10 № 96/134.

«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 – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются в несколько периодов.

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: учебная практика – 14 недель, 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. Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия. Общеобразовательный цикл разработан на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01 марта 2023 г. №05-592 «О направлении рекомендаций»).

Компетенции, сформированные у обучающихся при изучении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов, а также отдельных модулей профессионального цикла образовательной программы.

Общеобразовательный цикл является частью образовательной программы по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, который включает в себя обязательные общеобразовательные дисциплины учебного плана на базе основного общего образования, а также индивидуальный проект с выделением отдельных часов в учебном плане.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме с учетом получаемой специальности.

Общий объем академических часов на освоение общеобразовательного цикла составляет 1476 часов.

Общеобразовательный цикл содержит обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности». Всего 13 обязательных дисциплин.

Общеобразовательные дисциплины соответствуют учебным предметам обязательных предметных областей ФГОС СОО.

В общеобразовательный цикл учебного плана включена дополнительная учебная дисциплина по выбору участников образовательного процесса «Основы финансовой грамотности» по выбору участников образовательного процесса.

В общеобразовательном цикле принципы профильного обучения реализуются за счет перераспределения часов общеобразовательных дисциплин с учетом специфики получаемой специальности. Две дисциплины «Математика» и «Физика» имеют увеличенный объем часов на освоение содержания.

Учет профильной направленности осуществляется в виде формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине.

В рамках общеобразовательного цикла предусмотрена промежуточная аттестация в формах дифференцированного зачета и экзамена. Промежуточная аттестация проводится за счет объема времени отведенного на изучение дисциплины.

#### **4.2. 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.

#### **4.3. 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».