

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
МОДУЛЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
21.02.20 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ**

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону
2025

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела
Е.В. Чучалина
17 мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора
по учебно-методической работе
_____ **Т.Л. Скороходова**
19 мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общих гуманитарных и социально-
экономических дисциплин
Протокол ЦК от 19 мая 2025 № 11
Председатель ЦК _____ **/Л.Н. Гришина**

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 г. № 617, на основе Примерной ОП СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденной протоколом ФУМО СПО по УГПС 21.00.00 от 25.10.2022 г. № 3, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Бокова И.В.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина СГ. 01 История России относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППСЗ специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, технологического профиля.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. 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.	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения, которых необходимо освоение данной дисциплины. Также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности в соответствии с Приложением 3 ПОП.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
Всего учебных занятий	48
в том числе:	
теоретическое обучение	6
<i>в форме практической подготовки</i>	
практические занятия	0
контрольная работа	0
Самостоятельная учебная работа	40
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ. 01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в конце XX в. - начале XXI в. (38 ч.)			
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Предмет изучения.		
	Смысл и методы исторического исследования.		
	Исторический источник		
Тема 1.2. СССР в 1985 - 1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Поиск путей «совершенствования социализма»: реформы экономики и управления.		
	Обновление советской политической системы.		
	Оформление политической оппозиции.		
	Демократизация общественной жизни. Гласность.		
	Концепция «нового мышления» во внешней политике. Мировой кризис коммунистической идеи.		
Тема 1.3. Децентрализация власти КПСС. Распад СССР 1990-1991 гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Союзная власть в борьбе за сохранение государства.		
	РСФСР на «параде суверенитетов».		
	Республики СССР: от народных фронтов к декларациям о независимости.		
	ГКЧП - финальная акция союзной номенклатуры.		
Тема 1.4. Экономические реформы в России в конце XX в. - начале	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. 1992 - 1993 гг. «Прыжок» в капитализм.		
	2. Социально-экономическая политика правительства в 1994 - 1999 гг. Итоги приватизации.		

XXI в. и их социальные результаты	3. Социально- экономическое развитие в начале XXI в.		
	4. Российское общество. Социальные результаты реформ в конце XX в. - начале XXI в.		
Тема 1.5. Государственное управление и политика России в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Политический процесс в 1992 - 1996 гг.: традиции и инновации политической модернизации.		
	2. Политическая власть и управление в 1996 - 1999 гг.: тенденции и противоречия демократии.		
	3. Трансформация политической системы в начале XXI в.: поиски путей стабилизации государственности.		
Тема 1.6. Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX - XXI вв.)	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Реформирующийся федерализм.		
	2. От этнорегионального сепаратизма к лояльности государству.		
	3. Межнациональные отношения на межгрупповом и межличностном уровнях.		
	4. Межэтнические конфликты: причины, типы и формы проявления.		
	5. Межэтническое повседневное общение во второй половине 1990 - начале 2000-х годов.		
Тема 1.7. Внешняя политика России на рубеже веков (XX - XXI вв.)	Содержание учебного материала	8	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Россия в глобальных трансформациях на рубеже XX - XXI вв.		
	2. Формирование основ внешней политики Российской Федерации в 1991 - 1995 гг.		
	3. Поворот внешней политики во второй половине 1990-х годов: от прозападного к евразийскому курсу.		
	4. Внешняя политика России в период президентства В.В. Путина в начале XXI в.: глобальные и региональные стратегии		
	5. Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО). Фальсификация истории. Украинский неонацизм. Переворот на Украине 2014 г. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения.		
	6. Специальная военная операция. Противостояние с Западом. Украина — неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия — страна героев.		
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	8	ОК 03

Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в конце XX в. - начале XXI в.	1. Культурно-духовное пространство России, ее культурный облик в постиндустриальном обществе.		ОК 05 ОК 06
	2. Российское образование в условиях реформирования.		
	3. Литература и искусство: между соцреализмом и постмодернизмом.		
	4. Средство массовой информации в системе коммуникаций современной России.		
	5. Наука в условиях реформирования.		
Раздел 2. Мир в конце XX в. - начале XXI в. (8 ч.)			
Тема 2.1. Страны Европы и США в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Страны Европы и США в конце XX в.	2	
	2. Страны Европы и США в начале XXI в.		
Тема 2.2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в.	2	
	2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в начале XXI в.		
	Самостоятельная учебная работа №1. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в начале XXI в.	2	
Тема 2.3. Процессы глобализации и складывание современной системы международных отношений.	Самостоятельная учебная работа №2.	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	1. Глобализация и демократизация.		
	2. Пределы глобализации. Проблемы отношений «Запад - Восток», «Север - Юг».		
	3. Деятельность Организации Объединенных Наций и других международных организаций.		
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

–комплект учебной мебели, классная доска;

–учебные стенды: «История России», «Символы России»;

–учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине «История»;

–плакаты, исторические карты,

техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, экран, рабочее место преподавателя с персональным компьютером.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

–Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

3.2.1. Основные печатные издания

1. История России 1945 – нач. XXI века. Мединский В.Р., Торкунов А.В. - М., 2023.

2. Всеобщая история 1945 – нач. XXI века. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. - М., 2023.

3. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

4. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб :

Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Интернет ресурсы

1. История.рф – Федеральный портал истории России. <https://histrf.ru/>
2. Новости, стенограммы, фото и видеозаписи, документы, подписанные Президентом России, информация о деятельности Администрации Президента РФ - <http://www.kremlin.ru/>
3. Сайт Министерства иностранных дел РФ. - <https://www.mid.ru/>
4. Портал «Большая Российская энциклопедия». Научно-образовательный энциклопедический портал. - <https://bigenc.ru/>
5. Большая российская энциклопедия 2004-2017. - <https://old.bigenc.ru/>
6. Энциклопедия Кругосвет - научно-популярные статьи о Науке, Истории, Обществе, Путешествиях, Географии, Искусстве, Культуре, Технике, Здоровье и Спорте.- <https://www.krugosvet.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	- демонстрирует знание исторических событий и процессов; - оценивает исторические факты, процессы и явления; - имеет гражданскую позицию; - выполняет задания на творческом уровне; - осуществляет осознанный выбор	- оценка подготовки сообщения и выступления по темам дисциплины; - оценка представления реферата по темам и его презентации при выполнении практического задания; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.		
Перечень умений, осваиваемых рамках дисциплины: - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявляет взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- экспертное наблюдение за ходом выполнения практического задания; - оценка результатов представления реферата по темам и его презентации

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)

Экземпляр № 1

г. Ростов-на-Дону
2025

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

Е.В. Чучалина

19 мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

литературы, русского и иностранного языка

Протокол ЦК от 19 мая 2025 № 11

Председатель ЦК _____ / **П.С. Мазниченко**

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности для специальности среднего профессионального образования: 21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования) технологического профиля.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 г № 617, на основе Примерной ОП СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденной протоколом ФУМО СПО по УГПС 21.00.00 от 25.10.2022 г. № 3, зарегистрированного в государственном реестре №69 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-162 от 07.04.2023, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Мазниченко П.С.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9 ОК 01 – ОК 04, ОК 06, ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - использование иностранного языка, как средства для получения информации из иностранных источников в образовательных и самообразовательных целях, самостоятельного совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - особенности произношения профессиональных терминов; - правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	172
Всего учебных занятий	26
в том числе:	
теоретическое обучение	0
<i>в форме практической подготовки</i>	26
лабораторные и практические занятия	26
контрольная работа	0
Самостоятельная учебная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени обязательной части социально-гуманитарного цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 172 часа;
- объем самостоятельной учебной работы – 20 часов,
- в форме практической подготовки -68 часов;
- всего учебных занятий – 172 часов, из них :
- теоретическое обучение – 84 часа,
- практических занятий -68 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Социально-культурная сфера общения		58	
Тема 1.1. Россия – моя родная страна	Содержание учебного материала	14	ОК 06, ОК 09
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о родной стране	6	
	2. Грамматика: Система времён группы Simple. Present Simple tense		
	3. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	4. Чтение и перевод: текст «Russia is my native country»		
	1. Беседа о родной стране. Введение новых лексических единиц (ЛЕ)	2	
	2. Система времён группы Simple, Present Simple tense	2	
	3. Игра на тему «Россия – моя родная страна»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №1 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №2 Контроль навыков монологической речи. Пересказ текста «Russia is my native country»	2	
	Практическое занятие №3 Грамматический тренинг по теме Present Simple tense	2	

	1 Самостоятельная работа обучающихся³ 1.Выполнение лексических и грамматических упражнений 2.Чтение и перевод текста со словарём 3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ) 4.Подготовка монологического высказывания по теме, пересказ текста	2	
Тема 1.2. Москва	Содержание учебного материала	14	ОК 06, ОК 09
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о столице России – Москве, о её достопримечательностях	6	
	2. Грамматика: Система времён группы Simple, Past Simple tense, Future Simple tense		
	3. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	4. Чтение и перевод: текст «Moscow»		
	4. Беседа о столице России – Москве, о её достопримечательностях. Введение новых ЛЕ.	2	
	5. Система времён группы Simple. Past Simple tense	2	
	6. Система времён группы Simple. Future Simple tense.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №4 Грамматический тренинг по теме Past Simple tense. Неправильные глаголы.	2	
	Практическое занятие №5 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №6 Контроль навыков монологической речи. Пересказ текста «Moscow»	2	
2 Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнение лексических и грамматических упражнений 2.Чтение и перевод текста со словарём 3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ) 4.Подготовка монологического высказывания по теме, пересказ текста	2		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	14	ОК 06, ОК 09

³ Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

Кремль – сердце Москвы	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о Кремле	6		
	2. Грамматика: Система времён группы Continuous			
	3. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)			
	4. Чтение и перевод: текст «The Kremlin»			
	7. Беседа на тему «The Kremlin». Введение новых ЛЕ.	2		
	8. Система времён группы Continuous. Present Continuous tense, Past Continuous tense	2		
	9. Сравнительный анализ временных форм Past Simple и Past Continuous. Применение в речи.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическое занятие №7 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ. Контроль знаний ЛЕ.	2		
	Практическое занятие №8 Урок-игра на тему «Sightseeing in Moscow»	2		
	Практическое занятие №9 Контроль навыков монологической речи. Пересказ текста «The Kremlin».	2		
	3 Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнение лексических и грамматических упражнений 2.Чтение и перевод текста со словарём 3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ) 4.Подготовка монологического высказывания по теме, пересказ текста	2		
Тема 1.4. Ростов-на-Дону	Содержание учебного материала	16	ОК 06, ОК 09	
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о Ростове-на-Дону, экскурсия по городу	6		
	2. Грамматика: Система времён группы Perfect tenses			
	3. Лексика: 80 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)			
	4. Чтение и перевод: текст «Rostov-on-Don»			2
	10. Беседа о Ростове-на-Дону, его достопримечательностях. Введение новых ЛЕ.			
	11. Система времён группы Perfect tenses. Present Perfect tense	2		
	12. Сравнительный анализ временных форм Past Simple и Present Perfect. Применение в речи.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическое занятие №10 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи	2		

	ЛЕ.		
	Практическое занятие №11 Контроль знаний ЛЕ (практическая работа)	2	
	Практическое занятие №12 Контроль навыков монологической речи. Пересказ текста «Rostov-on-Don».	2	
	Практическое занятие №13 Обобщение знаний по разделу. Контрольная работа по теме «Сравнительный анализ временных форм Past Simple и Present Perfect»	2	
	4 Самостоятельная работа обучающихся 1.Выполнение лексических и грамматических упражнений 2.Чтение и перевод текста со словарём 3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ) 4.Подготовка монологического высказывания по теме, пересказ текста	2	
Раздел 2. Социально-культурная, учебно-профессиональная сфера общения		54	
Тема 2.1 Соединённое Королевство Великобритани и Северной Ирландии	Содержание учебного материала	10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о Великобритании, об англ. традициях и обычаях	4	
	2. Грамматика: тренинг употребления времён активного залога в комплексе		
	3. Лексика: 75 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	4. Чтение и перевод: текст «Great Britain»		
	13. Беседа о Великобритании. об английских традициях и обычаях. Введение новых ЛЕ.	2	
	14. Традиции и обычаи Великобритании.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №14 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №15 Контроль навыков монологической речи. Пересказ текста «Great Britain».	2	
	6 Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение лексических и грамматических упражнений 2. Чтение и перевод текста со словарём	2	

	3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ) 4. Подготовка монологического высказывания по теме, пересказ текста 5. Подготовка электронных презентаций о городах Британии, мультимедийных проектов на заданную тематику (индивидуально и в микрогруппах)		
Тема 2.2 Система образования в Великобритании и в России	Содержание учебного материала	8	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК3.1– ПК 3.3
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа об особенностях системы образования в Великобритании, сравнения британской и российской систем образования	4	
	2. Грамматика: Пассивный залог		
	3. Лексика: 80 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	4. Чтение и перевод: текст «School education in Great Britain»		
	15. Беседа об особенностях системы образования в Великобритании, ведение новых ЛЕ. Практика чтения и перевода по теме.	2	
	16. Оформление сводной таблицы системы образования в Великобритании	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №16 Контроль знаний ЛЕ (практическая работа).	2	
	Практическое занятие №17 Тренинг употребления грамматических времён в пассивном залоге	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Моя летняя геодезическая практика	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о летней геодезической практике	2	
	2. Лексика: 40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	17. Беседа о летней геодезической практике. Введение новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №17 Проектная работа. Игра «My geodetic practice». Тренинг употребления в речи ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №18 Защита проектов. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	5 Самостоятельная работа обучающихся 1. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ)	2	

	2. Подготовка отчётного проекта по летней геодезической практике		
Тема 2.4. Донской государствен ный технический университет	Содержание учебного материала	10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о о Донском государственном техническом университете.	4	
	2. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «My college»		
	18. Беседа о Донском государственном техническом университете. Введение новых ЛЕ.	2	
	19. Беседа по теме «Мой колледж»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №20 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №21 Контроль знаний ЛЕ (практическая работа).	2	
	Практическое занятие №22 Контроль навыков монологической речи. Пересказ текста «Novosibirsk college of Geodesy and Cartography».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Основные геодезические инструменты	Содержание учебного материала	8	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о технических возможностях в сфере геодезии	4	
	2. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст текст «Main geodetic instruments»		
	20. Основные геодезические инструменты. Введение и отработка новых ЛЕ.	2	
	21. «Main geodetic instruments».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №23 Контроль навыков монологических высказываний по теме. Пересказ текста	2	
	7 Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение лексических упражнений 2. Чтение и перевод текста со словарём 3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ)	2	

	4.Подготовка монологического высказывания по теме.		
Тема 2.6. Что такое карта?	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Ситуации и сферы общения: Что такое карта? Виды карт.	4	
	2. Лексика: 40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «What is a map?»		
	22.Что такое карта? Виды карт. Введение и отработка новых ЛЕ.	2	
	23. Виды карт. Введение и отработка новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №24 Практика чтения и перевода по теме. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Землепользование	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Ситуации и сферы общения: Землепользование	2	
	2. Лексика: 40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «Land use»		
	24. Землепользование. Введение и отработка новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №25 Практика чтения и перевода по теме. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	8 Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение лексических упражнений 2. Чтение и перевод технического текста (инструкции пользователя) со словарём 3. Рецептивное освоение новых лексических единиц (ЛЕ)	2	
Раздел 3. Социально-культурная, профессиональная сфера общения		60	
Тема 3.1. Моя профессиональная практика	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3,
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о производственной практике по профилю специальности	4	
	2. Лексика: 40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	25. Информация о производственной практике по профилю специальности. Введение и отработка новых ЛЕ. Контроль знаний ЛЕ.	2	

	26. «My professional practice»	2	ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	9 Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение лексических упражнений 2. Чтение и перевод текста со словарём 3. Освоение новых лексических единиц (ЛЕ) 4. Подготовка отчётного проекта по практике (в соответствии с профилем специальности)	2	
Тема 3.2 Роль иностранного языка в профессиональ ном обучении	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о роли иностранного языка в профессиональном обучении	4	
	2. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «Learning foreign languages».		
	27. Беседа о роли иностранного языка в профессиональном обучении.	2	
	28. Роль иностранного языка в профессиональном обучении.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.3. Южный федеральный университет	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа об учебном заведении ВПО по получаемой специальности	2	
	2. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «The Southern Federal University»		
	29. Беседа о Южном федеральном университете. Введение и отработка новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №26 Практика чтения и перевода по теме: «The Southern Federal University».	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.4. СМИ	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о СМИ (периодические издания)	4	

(периодические издания)	2. Лексика: 30 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	3. Чтение и перевод: статьи из профессиональных журналов на иностранном языке		
	30.Беседа о СМИ. Практика чтения и перевода статей на английском языке из периодических изданий.	2	
	31. Беседа о видах СМИ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №27 Разработка плана аннотации статьи. Проектная работа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Принцип работы теодолита	Содержание учебного материала	10	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Применение технических средств в геодезической отрасли. Принцип работы теодолита	6	
	2. Лексика: 70 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «Concept of theodolite operation»		
	32. Беседа о применении технических средств в геодезической отрасли. Введение новых ЛЕ.	2	
	33. Принцип работы теодолита. Введение новых ЛЕ.	2	
	34. Виды теодолитов. Введение новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №28 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №29 Контроль навыков монологических высказываний по теме. Пересказ текста «The Siberian State University of Geosystems and Technologies».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Спутниковые навигационные системы (GPS)	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3,
	1. Ситуации и сферы общения: Применение технических средств в геодезической отрасли. Спутниковые навигационные системы	4	
	2. Лексика: 40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «Global positioning systems»		
	35. Спутниковые навигационные системы. Введение новых ЛЕ.	2	

	36. Виды навигационных систем. Введение новых ЛЕ.	2	ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №30 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Геоинформационные системы (ГИС)	Содержание учебного материала	8	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК4.1– ПК 4.3
	1. Ситуации и сферы общения: Применение информационных средств в геодезической отрасли. Цифровые методы обработки информации в сфере геодезии	4	
	2. Лексика:40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст «Geographic information systems»		
	37. Геоинформационные системы (ГИС). Введение новых ЛЕ.	2	
	38. Виды геоинформационных систем. Введение новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №31 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ.	2	
	Практическое занятие №32 Контроль навыков монологических высказываний по теме. Пересказ текста «Geographic information systems»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8. Беспилотные летательные аппараты (БЛА). Дроны.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК4.1– ПК 4.3
	1. Ситуации и сферы общения: Применение технических средств в геодезической отрасли. Беспилотные летательные аппараты (БЛА). Дроны.	4	
	2. Лексика:40 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	3. Чтение и перевод: текст текст «Drons»		
	39. Применение технических средств в геодезической отрасли.		
	40. Беспилотные летательные аппараты (БЛА). Введение новых ЛЕ.	2	
	41. Дроны. Введение новых ЛЕ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие №33 Практика чтения и перевода по теме. Тренинг употребления в речи ЛЕ. Контроль знаний ЛЕ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9. Поиск работы, составление резюме.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 04, ОК 09 ПК 1.4, ПК1.5, ПК1.7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК4.3, ПК 4.5, ПК 4.8– ПК 4.9
	1. Ситуации и сферы общения: Беседа о трудоустройстве, поиске работы, характеристика соискателей, анализ структурных компонентов резюме.	2	
	2. Лексика:80 лексических единиц (репродуктивного и рецептивного усвоения)		
	42. Изучение образцов резюме на английском языке	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №34 Проектная работа. Презентация резюме на английском языке.		
	10 Самостоятельная работа обучающихся Составление и презентация собственного резюме на английском языке	2	
Промежуточная аттестация ⁴			
Всего:		172	

⁴ Выделяется обязательно не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

- комплект учебной мебели, классная доска;
- посадочные места по количеству студентов;
- мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала.

техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, экран, рабочее место преподавателя с персональным компьютером.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

1. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей= English for Technical Colleges [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. - 11-е изд., стер. - М. : Академия, 2020. - 208 с. - (Профессиональное образование. Гуманитарные и социально-экономические дисциплины).

2. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537878>

Дополнительные источники

1. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18940-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555482>

2. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges : учебное пособие для спо / Г. М. Бжилянская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47506-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385049> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. + Электронное приложение : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178059> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт.—URL:<https://www.mystudy.ru>—Текст : электронный.

6. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. —URL: <https://engv.ru/>

7. Доступные уроки.— URL: <https://ru.englishcentral.com/browse/videos>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁵	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - особенности произношения профессиональных терминов; - правила чтения текстов профессиональной направленности	- адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке, лексического и грамматического минимума при ведении диалогов, составлении текстов на профессиональные темы, выполнении переводов (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - правильное построение предложений (в утвердительной и вопросительной формах) в письменной и устной речи, в диалогах	Экспертное наблюдение. Текущий контроль в форме устного опроса: индивидуальный (беседа, монологическое высказывание, вопросно-ответная форма); индивидуальный (чтение, устный перевод текста с иностранного языка); фронтальный (вопросно-ответная форма), взаимный (диалог), практическая работа. Текущий контроль в форме письменного опроса: лексико-грамматический тест, контрольная работа. Промежуточный контроль в форме лингводидактического тестирования
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- адекватное использование языковых средства для общения (устного и письменного) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - владение техникой перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов; - понимание основного содержания текстов монологического и диалогического характера в рамках профессиональных тем; - самостоятельность в совершенствовании устной и письменной речи, пополнении словарного запаса лексикой профессиональной направленности, а также	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Текущий контроль в форме устного опроса: индивидуальный (чтение, устный перевод текста с иностранного языка, вопросно-ответные формы, выполнение дотекстовых и послетекстовых упражнений на проверку понимания прочитанного, увиденного или услышанного). Текущий контроль в форме письменного опроса: индивидуальный, фронтальный (письменный перевод текста с иностранного языка); практическая работа: сочинение на заданную тему;

⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

- использование иностранного языка, как средства для получения информации из иностранных источников в образовательных и самообразовательных целях, совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса	лексическими единицами, необходимыми для разговорно-бытового и профессионального общения; <i>Диалогическая речь:</i> - логичное построение диалогического общения в соответствии с коммуникативной задачей; демонстрация умения речевого взаимодействия с партнёром (способность начать, поддержать и закончить разговор); - соответствие лексических единиц и грамматических структур поставленной коммуникативной задаче; - незначительное количество ошибок или их практическое отсутствие. - понятная речь: практически все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. <i>Монологическая речь:</i> - логичное построение монологического высказывания в соответствии с коммуникативной задачей; - уместное использование лексических единиц и грамматических структур. <i>Письменная речь:</i> - незначительное количество ошибок или их практическое отсутствие. <i>Аудирование:</i> - выделение главной, необходимой/интересующей информации из аудиотекста. <i>Чтение:</i> - умение читать и понимать тексты профессиональной направленности; - извлекать необходимую информацию; отделять главную информацию от второстепенной;	аннотация, анализ прочитанного, составление списков, перечней, резюме и пр. документов.
--	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа учебной дисциплины
СТ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**Специальность
21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону, 2025

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

Е.В. Чучалина

19 мая 2025 г.

УТ
ВЕ
РЖ
ДА
Ю
Зам.
дир
ект
ора
по
уче
бно
-
мет
оди
чес
кой
раб
оте:

—
—
—

—
Т.Л

.
Ско
рох
одо
ва
19
мая
202
5 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«Физической культуры и ОБЖ»

Протокол ЦК от 19 мая г. № 11

Председатель ЦК _____ /Е.С. Кандрачян

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности** для специальности среднего профессионального образования: **21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования) технологического профиля.**

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности** разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 г № 617, на основе Примерной ОП СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденной протоколом ФУМО СПО по УГПС 21.00.00 от 25.10.2022 г. № 3, зарегистрированного в государственном реестре №69 приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-162 от 07.04.2023, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дмитриенко преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
И.Г.

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председате ль цикловой комиссии (ропись)
		о переут- верждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> <u>СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ</u> <u>ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03</u> <u>«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> <u>СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности. 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.4 – ПК1.8, ПК2.1– ПК 2.6, ПК3.1– ПК 3.3, ПК4.1– ПК 4.9 ОК 01 – ОК 09	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - соблюдать нормы экологической безопасности; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную

	деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим	службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
Самостоятельная работа ⁶	-
Промежуточная аттестация	2

⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ⁷ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона		24	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК04 – ОК 07, ОК 09 ПК 3.1-ПК 3.2
	1. Предмет, цель, задачи и содержание дисциплины. Инструктаж, входной контроль.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала	2	ОК01 – ОК 07, ОК 09; ПК 1.1 - 1.8; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1 - 3.3; ПК 4.1 - 4.9
	1. История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение населения об опасности, средства индивидуальной и инженерной защиты населения	Содержание учебного материала	6	ОК01 – ОК 07, ОК 09; ПК 1.1 - 1.8; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1 - 3.3; ПК 4.1 - 4.9
	1. Ядерные взрывы. Химическое оружие. Биологические средства. Способы, средства и порядок оповещения населения. Классификация средств индивидуальной и коллективной защиты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №1. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Изучение и выполнение нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2	
	Практическое занятие №2. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Моделирование правил и действий людей в зонах поражения ОМП.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

⁷ В соответствии с Приложением 3 ПОП .

Тема 1.4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК01 – ОК 07, ОК 09; ПК 1.1 - 1.8; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1 - 3.3; ПК 4.1 - 4.9
	1. История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны. План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в образовательном учреждении.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, неблагоприятной экологической обстановке, при авариях (катастрофах) на производственных объектах, на транспорте	Содержание учебного материала	6	ОК01 – ОК 09; ПК 1.1 - 1.8; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1 - 3.3; ПК 4.1 - 4.9
	1. Защита при стихийных бедствиях (землетрясениях, извержениях вулканов, сходе лавин, метели, наводнениях и т.п). Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Защита при авариях (катастрофах)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №3. Моделирование и отработка порядка и правил действий при возникновении пожара.	2	
	Практическое занятие №4. Моделирование и отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ (хлор, аммиак). Моделирование и отработка действий при возникновении радиационной аварии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала	6	ОК01 – ОК 09; ПК 1.1 - 1.8; ПК 2.1 - 2.6; ПК 3.1 - 3.3; ПК 4.1 - 4.9
	1. Терроризм. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником, при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №5. Обсудить и смоделировать возможные модели поведения при угрозе террористического акта в образовательном учреждении. Контрольная работа.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность		30	
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09; ПК3.1– ПК 3.3
	1. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ОК

Вооружённые формирования Вооружённых Сил	1. Тыл ВС. Пограничные войска. Внутренние войска МВД России. Войска Гражданской обороны (<u>войска радиационной, химической и биологической защиты</u>). Военные образовательные учреждения.	2	04, ОК 06, ОК 08, ОК 09; ПК 1.4 – ПК 1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.9
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Военская обязанность	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ОК 04-ОК 06, ОК 08, ОК 09
	1. Цели и содержание воинской обязанности. Воинский учёт. Требования Федерального закона Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Общевоинские уставы Вооружённых Сил – закон воинской жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ОК 04-ОК 06, ОК 08, ОК 09
	1. Из истории воинских уставов России. Краткое содержание общевоинских уставов Вооружённых Сил Российской Федерации: Устав внутренней службы ВС РФ, Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ, Дисциплинарный устав ВС РФ Понятие о боевых уставах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Призыв на военную службу	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК02, ОК 04-ОК 06, ОК 08, ОК 09
	1. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная военная служба	Содержание учебного материала	2	ОК01 – ОК 09; ПК1.4 – ПК1.8, ПК2.1– ПК 2.6, ПК3.1– ПК 3.3, ПК4.1– ПК 4.8
	1. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Ритуалы и символы Вооружённых Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК01 – ОК 09; ПК1.4 – ПК1.8, ПК2.1– ПК 2.6, ПК3.1– ПК 3.3, ПК4.1– ПК 4.8
	1. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Закрепление личного оружия и военной техники. Воинский долг. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Воинская дисциплина.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8.	Содержание учебного материала	2	ОК01 – ОК 09;

Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ	1. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	2	ПК 3.1 -3.3;
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9. Физическая подготовка в Вооружённых Силах Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Организация, значение, содержание физической подготовки ВС РФ. Организация утренней физической зарядки, гимнастике, общефизической подготовке, преодолении полосы препятствий, рукопашному бою и специальных занятий, направленных на приобретение умений и навыков для выполнения боевой задачи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04-ОК 06, ОК 08, ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	1. Устав строевой службы ВС РФ. Организация занятий по строевой подготовке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11. Строи и управление ими	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04-ОК 06, ОК 08, ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	1. Основные понятия и термины. Команды и выполнение их.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №6. Изучение и передвижение строевым и походным шагом в одиночку и в составе отделения. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Приветствие на месте, в движении в одиночку и в составе подразделения».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.12. Огневая подготовка. Автомат Калашникова	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04-ОК 06, ОК 08, ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	1. Стрелковое оружие Вооружённых Сил Российской Федерации История создания автомата Калашникова, его устройство, назначение и взаимодействие основных частей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №7. Разборка и сборка автомата Калашникова.	2	
	Практическое занятие №8. Организация стрельб из огнестрельного оружия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Глава 3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		14	
Тема 3.1. Медико – санитарная подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК01 – ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	1. Понятие и определение первой помощи. Основные шаги сердечно-лёгочной реанимации. Неотложная помощь при кровотечениях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.2. Первая помощь при ранениях	Содержание учебного материала	4	ОК01 – ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	1. Общие сведения о ранах. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9. Правила и порядок наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки с последующей имитацией.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Первая помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточности и инсульте	Содержание учебного материала	4	ОК01 – ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	1. Понятия клинической и биологической смерти. Причины и признаки остановки сердца. Определение пульса на сонной артерии. Правила и порядок проведения сердечно – лёгочной реанимации. Понятие об острой сердечной недостаточности и инсульте. Причины возникновения и симптомы болезни. Правила и порядок оказания первой помощи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие №10. Имитация проведения сердечно – лёгочной реанимации.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Первая помощь при угрожающих состояниях	Содержание учебного материала	4	ОК01 – ОК 09; ПК 1.4 – ПК1.8, ПК 2.1– ПК 2.6, ПК 3.1– ПК 3.3, ПК 4.1– ПК 4.8
	Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Принципы и способы иммобилизации и транспортировки пострадавших. Первая (доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация			
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности, оснащенный оборудованием:

- комплект учебной мебели, классная доска;
- посадочные места по количеству студентов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;
- медицинские средства защиты, санитарная сумка;
- техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, экран, рабочее место преподавателя с персональным компьютером, с выходом в Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

Дополнительные электронные и печатные издания и ресурсы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 144 с.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Хари́на, Г. В. Экологическая безопасность человека в техносфере : учебное пособие / Г. В. Хари́на, С. В. Анахов. — Екатеринбург : РГППУ, 2023. — 186 с. — ISBN 978-5-8050-0743-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система <https://e.lanbook.com/book/352481> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: . — URL: <http://www.mchs.gov.ru>

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>;

8. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: . — URL: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁸	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	- демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, - определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; - осуществляет выбор способов защиты населения; - описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; - проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим	- тестирование для оценки теоретических знаний; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - организовывать и проводить	- применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их	- экспертное наблюдение за выполнением

⁸ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим	последствий в профессиональной деятельности и быту; - выбирает средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; - использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, - предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим	практических работ; - оценка индивидуальных заданий; - оценка результатов выполнения практических работ
---	--	---

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Ростов-на-Дону 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

19 мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебно-методической работе:

_____/Т.Л. Скороходова

17 мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии «Физической культуры и ОБЖ»

протокол № 11 от 19 мая 2025 г.

Председатель цикловой комиссии

_____/Е.С. Кандрачян

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины **СГ. 04 «Физическая культура»** для специальности **21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования) технологического профиля.**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.07.2022 г № 617, на основе Примерной ОП СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденной протоколом ФУМО СПО по УГПС 21.00.00 от 25.10.2022 г. № 3, с учетом Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Преподаватель: Кандрачян Е.С.

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	Ошибка! Закладка не определена.
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
СН.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	Ошибка! Закладка не определена.
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей ПК 1.5. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов ПК 1.6. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов. ПК 2.2. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии. ПК 2.3. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда ПК 4.1. Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства. ПК 4.3. Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций. ПК 4.4. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья; - средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	174
Всего учебных занятий	174
в том числе:	
теоретическое обучение	12
<u>в форме практической подготовки</u>	162
практические занятия	162
контрольная работа	0
Самостоятельная учебная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	12

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Количество часов на освоение программы дисциплины (за счет объема времени обязательной части профессионального цикла ППССЗ):

- учебная нагрузка обучающегося – 174 часа
- практическая подготовка – 162 ч;
- всего учебных занятий – 174 ч;
- теоретическое обучение – 12 ч;
- практические занятия – 162 ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии), самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Лёгкая атлетика		52	
Тема 1.1. Введение Тема 1.2. Бег на короткие, средние и длинные дистанции	Содержание учебного материала	28	ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	28	
	<u>Практическое занятие №1. Место физической культуры в жизни и деятельности студента, будущего специалиста. Инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры. Социально-биологические основы физической культуры Воспитание общей выносливости</u>	2	
	<u>Практическое занятие №2 «Специальные беговые упражнения</u>	2	
	<u>Практическое занятие №3. Развитие скоростно-силовых качеств.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 4 Низкий старт. Бег 100 м</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 5 . Воспитание общей выносливости</u>	2	
	<u>Практическое занятие №6 Техника бега на средние и длинные дистанции</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 7 . Воспитание общей выносливости</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 8 Тактика бега на длинные дистанции</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 9.. Бег 2000-3000 м</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 10 Воспитание скоростной выносливости</u>	2	
	<u>Практическое занятие №11. Высокий старт. Бег 500-1000 м</u>	2	
	<u>Практическое занятие №12 Воспитание общей выносливости</u>	2	
	<u>Практическое занятие №13. Челночный бег 10х10 м</u>	2	
	<u>Практическое занятие №14. Кроссовый бег 2000-3000 м</u>	2	
Тема 1.3. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	8	ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	8	
	<u>Практическое занятие №15. Обучение технике прыжка в длину с места</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 16 Совершенствование техники прыжка в длину с места</u>	2	
	<u>Практическое занятие №17 Бег 100 м.</u>	2	

	<u>Практическое занятие № 18 Прыжок в длину с места на результат</u>	2	
Тема 1.4. Эстафетный бег	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия	4	
	<u>Практическое занятие №19. Изучение передачи эстафетной палочки.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 20 Тест Купера</u>	2	
Тема 1.5. Метание гранаты	Содержание учебного материала	12	ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	12	
	<u>Практическое занятие №21. Обучение техники метания гранаты</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 22 Совершенствование технике метания гранаты</u>	2	
	<u>Практическое занятие №23. Сдача норматива в метании гранаты</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 24 Метание гранаты.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 25 Метание гранаты. На результат</u>	2	
	<u>Практическое занятие №26. Бег 500-1000 м.</u>	2	
Раздел 2. Баскетбол		36	
Тема 2.1. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	12	
	<u>Практическое занятие №27 Инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры при проведении игровых видов спорта.. Обучение технике ведения мяча,</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 28 Применение рациональных приемов двигательных функций в условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Основы профилактики перенапряжения. Обучение технике, передач мяча в движении</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 29 Совершенствование техники ведения мяча, передач в движении</u>	2	
	<u>Практическое занятие №30 Обучение технике бросков мяча с места</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 31. Обучение технике бросков мяча в движении</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 32 Совершенствование бросков мяча с места и в движении</u>	2	
Тема 2.2. Техника перемещений, стоек, бросков	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК 2.1- ПК 2.3,
	Практические занятия	6	
	<u>Практическое занятие №33 Обучение техническим приемам в баскетболе.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 34. Совершенствование технических приемов в баскетболе</u>	2	

	<u>Практическое занятие № 35 Техника штрафного броска</u>	2	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
Тема 2.3. Индивидуальная и командная тактика игры	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	8	
	<u>Практическое занятие №36. Индивидуальная тактика игры в защите.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 37 Командная тактика игры в защите.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 38 Индивидуальная тактика игры в нападении.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №39. Командная тактика игры в нападении.</u>	2	
Тема 2.4. Судейство	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	10	
	<u>Практическое занятие № 40. Обучение тактике игры по упрощенным правилам</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 41. Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №42. Обучение технике судейства</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 43 Учебная игра</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 44 Учебная игра. Судейство</u>	2	
Раздел 3. Волейбол		42	
Тема 3.1. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	8	
	<u>Практическое занятие № 45 Инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры при проведении игровых видов спорта. Применение рациональных приемов двигательных функций в условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Основы профилактики перенапряжения.. Обучение технике перемещений, стоек и прыжков</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 46 Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 47 Правила игры. Учебная игра</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 48 Правила игры. Учебная игра</u>	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК

Прием и передачи мяча	Практические занятия	8	08 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	<u>Практическое занятие №49. Обучение технике приема и передачи мяча двумя руками сверху.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 50 Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 51 Обучение технике приема и передачи мяча двумя руками снизу.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №.52 Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.</u>	2	
Тема 3.3. Подачи мяча	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	6	
	<u>Практическое занятие №53 Обучение технике нижней подачи мяча и боковой подачи мяча</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 54 Обучение технике верхней подачи мяча</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 55 Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.</u>	2	
Тема 3.4. Нападающий удар. Блокирование	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	8	
	<u>Практическое занятие №56 Обучение технике видов нападающего удара.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 57 Совершенствование техники видов нападающего удара.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 58 Обучение технике видов блокирования</u>	2	
	<u>Практическое занятие №59. Совершенствование техники видов блокирования</u>	2	
Тема 3.5. Тактика нападения	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ПК1.3, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия	6	
	<u>Практическое занятие № 60 Обучение технике индивидуальных тактических действий в нападения</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 61 Обучение технике групповых тактических действий в нападении</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 62. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.</u>	2	
Тема 3.6. Тактика защиты	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	

	<u>Практическое занятие №63. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении</u>	2	ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	<u>Практическое занятие № 64 Обучение технике с индивидуальных тактических действий в нападении</u>	2	
	<u>Практическое занятие №65 Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите</u>	2	
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах		30	
Тема 4.1. Упражнения с элементами гимнастики в тренажерном зале	Содержание учебного материала		ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия		
	<u>Практическое занятие №66. Основы здорового образа и стиля жизни. Правила поведения при работе в тренажёрном зале. Инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры при проведении ОФП.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №67. Общеразвивающие упражнения. Акробатика: кувырки, стойки. Применение рациональных приемов двигательных функций в условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Основы профилактики перенапряжения.</u>	2	
2Тема 4.2. Общая физическая подготовка. Нормативы ГТО	Содержание учебного материала	26	ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4
	Практические занятия		
	<u>Практическое занятие №68. ОФП. Упражнения на снарядах. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов. Правила поведения при работе в тренажёрном зал.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №69. Круговая тренировка.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №70. ОФП. Упражнения на тренажерах</u>	2	
	<u>Практическое занятие №71. ОФП. Упражнения на тренажерах</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 72 ОФП. Упражнения на тренажерах.</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 73 Упражнения на тренажерах</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 74 Упражнения на снарядах. Круговая тренировка</u>	2	
	<u>Практическое занятие №75ОФП. Упражнения с отягощениями.</u>	2	
	<u>Практическое занятие №76 ОФП. Упражнения с отягощениями</u>	2	
	<u>Практическое занятие № 77 Развитие силы</u>	2	

	<u>Практическое занятие № 78 ОФП. Упражнения на снарядах</u>	<i>2</i>	
	<u>Практическое занятие № 79 ОФП. Упражнения на снарядах</u>	<i>2</i>	
	<u>Практическое занятие № 80 . ГТО. Подготовка и сдача нормативов.</u>	<i>2</i>	
	<u>Практическое занятие № 81 Подготовка и сдача нормативов.</u>	<i>2</i>	
Промежуточная аттестация		<i>12</i>	
Всего		<i>174</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, располагающий спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд колледжа имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания:

Основные печатные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник для нач. и сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2018.

2. **Физическая культура** [Текст] : учебник для сред. проф. образования / Н.В.Решетников, Ю. Л. Кислицын [и др.]. - 19-е изд., испр. - М. : Академия, 2018.

Основные электронные издания

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Мелентьева, Н. Н. Адаптивное физическое воспитание детей с нарушением зрения и слуха / Н. Н. Мелентьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46540-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310271> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-47830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329069> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295940> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для спо / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-

45947-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292049> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Агеева, Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 64 с. — ISBN 978-5-507-47480-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382304> — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения⁹	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья; - средства профилактики перенапряжения	- демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; - владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики перенапряжения и профзаболеваний	- тестирование для оценки теоретических знаний; - оценка качества знаний при сдаче зачета
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для	- демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; - выполняет тактико-технические действия в игре, выполняет требуемые элементы; - владеет техниками выполнения двигательных действий; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	- экспертное наблюдение за выполнением двигательных действий на практических занятиях; - оценка индивидуальных заданий; - оценка результатов выполнения практической работы

⁹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

специальности	- использует средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
---------------	--	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

**21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

СОГ
ЛАС
ОВ
АН
О

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
по учебно-методической работе
_____/Т.Л. Скороходова

19 мая 2025 г.

Нач.
мето
диче
ског
о
отде
ла

_____/Е

.В.

Чуч
алин
а
17
мая
г.

РАС
СМ
ОТР
ЕН
О
на
засе
дани
и
цик
лово
й
ком
исси
и
общ
их

гума
 нита
 рны
 х и
 соци
 альн
 о-
 экон
 оми
 ческ
 их
 дисц
 ипл
 ин
 (про
 токо
 л от
 17
 .05.2
 024,
 № 9)
 Пре
 дсед
 ател
 ь
 ЦК_

 /
 Л.Н.
 Гри
 шин
 а

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ.05 Психология общения** для специальности среднего профессионального образования:

21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования)

Рабочая программа вариативной учебной дисциплины СГ.05 Психология общения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июля 2022 г. № 617 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 69867 от 31.08.2022) и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам, осваивающим программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Василенко Ю.А.* преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии	Председатель цикловой комиссии
		о переут- верждении	об изменении программы		

	комиссии (№ протокола, дата)	программы	(лист изменений №)	(ФИО)	(роспись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.05 Психология общения относится к *вариативной части* социально-гуманитарного цикла ППСЗ.

Особое значение имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 05; ОК 06.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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; 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; ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады. ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.	Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешать конфликтные ситуации.	Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности Основы проектной деятельности. Роли и ролевые ожидания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, Убеждения. Механизмы взаимопонимания в общении. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Этические принципы общения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы:	48
в том числе:	
в форме практической подготовки* (при наличии)	10
самостоятельная работа	2
Всего учебных занятий	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (за счет объема времени вариативной части социально-гуманитарного цикла ППСЗ):

- объем образовательной нагрузки – 48 часов (за счет объема времени вариативной части)
- объем самостоятельной учебной работы – 2 часа,
- в форме практической подготовки -10 часов;
- всего учебных занятий – 48 часов, из них :
- теоретическое обучение – 36 часов,
- практических занятий -10 часов.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины СГ.05 Психология общения по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психология общения			
Тема 1.1 <i>Проблема общения в психологии и профессиональной деятельности</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 1-6 ПК 3.2 ПК 3.3
	<i>Назначение учебной дисциплины Психология общения. Компетентностный подход к проблемам общения. Коммуникативная компетентность. Сущность, функции и структура общения. Стили общения.</i>	2	
Тема 1.2 <i>Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 1-6 ПК 3.2 ПК 3.3
	<i>1. Перцептивная функция общения. Эффекты межличностного восприятия и взаимопонимания.</i>	2	
	<i>2. Трудности и дефекты межличностного общения. Сенсорные каналы, их диагностика. Имидж и самопрезентация.</i>	2	
	<u>Практическое занятие № 1</u> <i>Выполнение самодиагностики: тест для диагностики способности к эмпатии, тест «Ведущая репрезентативная система» .Проведение самоанализа результатов тестирования и составление плана коррекции результатов.</i>	2	
Тема 1.3. <i>Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 1-6 ПК 3.2 ПК 3.3
	<i>1. Структура межличностного взаимодействия. Стратегии и тактики взаимодействия. Позиции и ориентации в деловом взаимодействии.</i>	2	
	<i>2. Формы стратегического поведения в общении. Механизмы партнерских отношений. Правила корпоративного поведения в команде.</i>	2	
Тема 1.4. <i>Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 1-6
	<i>1. Природа и цель коммуникаций. Коммуникативные барьеры. Технология и обратной связи в говорении и слушании. Помехи и приемы эффективного слушания.</i>	2	
	<i>2. Средства общения: вербальные и невербальные.</i>	2	

Тема 1.5. Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала	6	ОК 5-6
	1.Деловая беседа. Публичные речи.	2	
	2. Публичные презентации, аргументации и возражения. Письменная коммуникация: свойства и функции.	2	
	<u>Практическое занятие № 2.</u> <u>Проведение тренинга делового общения. Самоанализ тренинга.</u>	2	
Тема 1.6 Роль и ролевые ожидания в общении	Содержание учебного материала	4	ОК 1-6 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Референтная группа и ее место в процессе взаимодействия. Социальная роль как идеальная модель поведения.	2	
	2. Ролевое поведение личности в общении. Виды социального взаимодействия. Взаимное влияние людей в процессе общения.	2	
Раздел 2 Конфликты и способы их предупреждения и разрешения			
Тема 2.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала	6	ОК 6 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Понятие конфликта и его виды. Источники конфликтов и стадии их протекания. Причины конфликтов.	2	
	2. Этапы и алгоритм анализа конфликта. Невербальное проявление конфликта.	2	
	<u>Практическое занятие № 3</u> <u>Анализ производственных конфликтов.</u>	2	
Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция	Содержание учебного материала	6	ОК 1-6 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция. «Окно Джохари». Способы управления конфликтами. Переговоры – эффективный способ разрешения конфликтов.	2	
	1. Эффективные методы саморегуляции	2	
	<u>Практическое занятие № 4</u> <u>Способы разрешения конфликтов. Различные виды приемов саморегуляции</u>	2	
Раздел 3. Этические формы общения			
Тема 3.1. Общие сведения об этической культуре	Содержание учебного материала	8	ОК 1-6 ПК 3.2 ПК 3.3
	1.Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения	2	
	2.Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. Культура поведения личности.	2	
	<u>Практическое занятие № 5</u> <u>Разработка этических норм своей профессиональной деятельности. Выполнение кейсов по проблемам общения.</u>	2	

	Самостоятельная работа обучающихся. Написание рефератов по темам: «Роль профессиональной этики в деловом общении»; «Элементы делового этикета (представление и приветствие)»; «Элементы делового этикета (визитка: описание, значение, способ представления)»; «Особенности этикета деловой женщины»; «Особенности этикета делового мужчины»; «Этикет трудоустройства и прохождения собеседования»; «Нормы делового этикета для проведения совещания»; «Нормы делового этикета для проведения переговоров»; «Этикет рабочего места (требования к организации, распорядку с позиции этических норм)»;	2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего часов	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины СГ. 05 Психология общения требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- учебно-методический комплекс «Психология общения», рабочая программа, календарно-тематический план;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Печатные издания

1. Панфилова А.П. Психология общения [Текст]: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/А.П. Панфилова-М.: Издательский центр «Академия», 2020-208 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541184>
2. Рамендик, Д. М. Психология делового общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. М. Рамендик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16967-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537436>
3. Черняева, А. В. Психология делового общения : учебное пособие / А. В. Черняева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2021. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247514>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Практикум по психологии делового общения : учебно-методическое пособие / составитель С. В. Воронин. — Сочи : СГУ, 2021. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/351305>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Информационная система - <http://window.edu.ru/>;
8. Энциклопедия практической психологии ПСИХОЛОГОС – URL: www.psychology.ru/Library

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Психологические основы деятельности коллектива. Психологические особенности личности Основы проектной деятельности. Роли и ролевые ожидания в общении. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, Убеждения. Механизмы взаимопонимания в общении. Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. Этические принципы общения.	Применяет техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Организовывает работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Разрешает конфликтные ситуации.	- тестирование для оценки теоретических знаний; - оценка представления реферата по темам и его презентации; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета
--	---	--

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Специальность 21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

**Ростов-на-Дону
2025 г.**

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

17 мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

_____/Т.Л. Скороходова

17 мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальностей 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

7 мая 2025, протокол № 9

Председатель: ____/И.В. Дيجا

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы бережливого производства для специальности среднего профессионального образования:

21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования), утвержденного приказом Минпросвещения России от 26 июля 2022 г. № 617 (зарегистрировано в Минюсте России 31.08.2022 № 69867) и дополнительных требований, установленных колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: Дيجا И.В.

преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства является вариативной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия утвержденного приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617 (регистрационный номер в Минюсте РФ № 69867 от 31.08.2022) на базе среднего общего образования.

Учебная дисциплина СГ.06 Основы бережливого производства обеспечивает формирование ОК 07, ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производств.	– принципы и концепцию бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы выявления, анализа и решения проблем производства; – инструменты бережливого производства; – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; – виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения эффективности – технологии внедрения улучшений; – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; – систему подачи предложений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	52
<i>в форме практической подготовки</i>	10
Всего учебных занятий	42
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	0
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	0
контрольная работа	0
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Количество часов на освоение программы дисциплины (за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ):

- учебная нагрузка обучающегося – 52 часов
- *практическая подготовка* – 10 ч;
- самостоятельная работа – 2 ч;
- всего учебных занятий – 50 ч;
- теоретическое обучение – 40 ч;
- практические занятия – 10 ч;

Практическая подготовка при реализации СГ.06 Основы бережливого производства по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка.	2	
	Практическое занятие № 1 «ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»	2	
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	6	ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3
	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности	2	
	Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	Практическое занятие № 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом	2	
Тема 1.4 Действия, добавляющие ценности и потери	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства оказания услуг.	2	
Тема 1.5 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6	
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей.	2	

	Технологии анализа проблем: фиксация проблемы; детализация проблемы; определение отклонения; изучение причины возникновения проблемы; разработка корректирующих мероприятий; реализация корректирующих мероприятий; проверка результата; стандартизация.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Тема 1.6 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	14	ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3
	Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM.	2	
	Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий деятельности	2	
	Понятие «кайдзен». Обоснование потребности организации в системе кайдзен.	2	
	Шесть сигм. Основные составляющие системы.	2	
	Диаграмма Парето, Исикава, метод «5 почему»	2	
	Практическое занятие № 4 Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	2	
	Самостоятельная работа Выбор методов бережливого производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов	2	
Тема 1.7 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	2	ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2	
Тема 1.8 Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	6	ОК 07 ПК 1.7, ПК 2.5, ПК 3.3
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям.	2	

	Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Применение методов мотивации персонала	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		52	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный:

- *оборудованием:*
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- *техническими средствами обучения:*
- комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Скрябина, О. В. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. В. Скрябина, Д. С. Рябкова, Г. А. Кулманова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-907687-60-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388220> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

4. Дегтярева, Н. А. Принятие управленческих решений : учебно-методическое пособие / Н. А. Дегтярева. — Москва : ТУСУР, 2021. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313268> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Филинов-Чернышев, Н. Б. Разработка и принятие управленческих решений : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Филинов-Чернышев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17954-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545115>

6. Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Скрябина, О. В. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. В. Скрябина, Д. С. Рябкова, Г. А. Кулманова. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 69 с. — ISBN 978-5-907687-60-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388220> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галанина, Т. В. Бережливое производство. Практическая часть : учебное пособие / Т. В. Галанина, М. И. Баумгартэн. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 63 с. — ISBN 978-5-00137-400-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399647>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Скрыбина, О. В. Управление качеством продукции : учебное пособие / О. В. Скрыбина, Д. С. Рябкова, Е. Ю. Тарасова. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 82 с. — ISBN 978-5-907507-28-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202238>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: <https://gostexpert.ru/>
5. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Знать:</u> – принципы и концепцию бережливого производства; – основы картирования потока создания ценностей; – методы выявления, анализа и решения проблем производства; – инструменты бережливого производства; – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; – виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения эффективности – технологии внедрения улучшений; – технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; – систему подачи предложений.	демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; демонстрирует системные знания о философии бережливого производства; демонстрирует системные знания о ценностях бережливого производства; демонстрирует системные знания о принципах бережливого производства; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет технологиями анализа процессов создания ценности; демонстрирует системные знания о технологиях улучшений; демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства; демонстрирует системные знания о технологии вовлечения персонала; демонстрирует системные знания о системе подачи предложений; демонстрирует системные	Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.

	знания об инструментах бережливого производства	
<u>Уметь:</u> – профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производств	демонстрирует умение осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; демонстрирует умение картировать поток создания ценностей; демонстрирует умение выявлять и устранять потери в процессах; демонстрирует умение применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; способен применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ,
СОЗДАНИЮ И ОБРАБОТКЕ ОПОРНЫХ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ, НИВЕЛИРНЫХ СЕТЕЙ И
СЕТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**специальность
21.02.20 Прикладная геодезия**

**(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

СОГЛАСОВАНО
нач. методического отдела
_____/Е.В. Чучалина
17 мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
17 мая 2025 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
профессионального цикла специальность
21.02.08 Прикладная геодезия 17 мая
г., протокол № 9
Председатель: ____/Н.А. Калачева

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения» по специальности среднего профессионального образования: 21.02.20 Прикладная геодезия.

Рабочая программа модуля ПМ.01 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617, зарегистрирован в Минюсте России 31.08.2022 № 69867, на основе примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС 21.00.00 от 25.10.2022 № 3, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-162 от 07.04.2023, рег. № 69, и дополнительными требованиями к выпускникам, установленными колледжем.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик:	Лихобабенко А.М.	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
--------------	------------------	-------------------------------

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.1 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)	
МДК 01.01	
МДК 01.02	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СОЗДАНИЮ И ОБРАБОТКЕ
ОПОРНЫХ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ СЕТЕЙ, НИВЕЛИРНЫХ СЕТЕЙ И
СЕТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности вид деятельности «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения» и соответствующих профессиональных компетенций:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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
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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
ПК 1.1.	Проектировать геодезические сети.
ПК 1.2.	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.
ПК 1.3.	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.

ПК 1.4.	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.
ПК 1.5.	Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.
ПК 1.6.	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.
ПК 1.7.	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.
ПК 1.8.	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	- разработки рабочего проекта развития опорных геодезических сетей и составления программы наблюдений на точках опорных геодезических сетей; - поверки и юстировки геодезических приборов; - полевого обследования пунктов геодезических сетей; - определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; - полевых работ по созданию, развитию и реконструкции геодезических сетей; - локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов; - создания геодезических сетей специального назначения при эксплуатации поверхности и недр Земли; - предварительной обработки и оценки точности результатов полевых измерений; - обработки геодезических опорных сетей с помощью компьютерных технологий; - контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ.
Уметь	- составление программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей, определении высот пунктов методом нивелирования, спутниковых определений; - исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы; - обследовать пункты геодезических сетей; - использовать методы спутниковой навигации и электронных измерений элементов геодезических сетей; - выполнять полевые геодезические измерения в геодезических сетях; - осуществлять процедуру локализации системы координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов; - выполнять полевые геодезические измерения при развитии геодезических сетей специального назначения;

	- осуществлять первичную математическую обработку результатов полевых измерений; - выполнять контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов; - обрабатывать результаты спутниковых измерений при определении местоположения пунктов геодезических сетей; - применять измерительные приборы в решении практических вопросов устранения основных неисправностей оборудования.
Знать	- требования к созданию геодезических сетей; - функциональные возможности геоинформационных систем (ГИС); - устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; - особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем; - нормативные правовые акты, регламентирующие выполнение полевых работ по обследованию пунктов геодезических сетей; - основы современных технологий определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; - основы электрических измерений и электроизмерительные приборы; - методы электронных измерений элементов геодезических сетей; - методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; - параметры перехода между системами координат; - техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения; - алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; - основы анализа и приемы устранения причин возникновения брака и грубых ошибок измерений; - основные понятия теории вероятностей в применении к математической обработке результатов геодезических измерений; - приемы контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	618
в том числе:	
в форме практической подготовки	446

Всего учебных занятий	618
в том числе:	
Теоретическое обучение	122
Лабораторные и практические занятия	158
Курсовой проект	
Учебная практика	144
Производственная практика	144
Самостоятельная работа ¹⁰	20
Консультации	18
Промежуточная аттестация в форме Экзамена по модулю	12

1.3 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 618 часа (из них 182 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

- в форме практической подготовки – 446 часа;
- объем самостоятельной работы – 20 часов;
- всего учебных занятий – 280 часа, из них:
 - теоретическое обучение – 122 часов (из них 60 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
 - практических (лабораторных) занятий – 158 часов (из них 86 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- на практики, в том числе
 - учебная – 144 часа (из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ)
 - производственная – 144 часа

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля *ПМ.01 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения»* по специальности *21.02.20 «Прикладная геодезия»* организуется путем проведения *практических занятий, учебной и производственной практик*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)								
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Нагрузка по МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	
				Всего учебных занятий	В том числе						
			Теоретическое обучение		Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 – ПК 1.6 ОК 01- ОК 9	МДК.01.01. Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей	206	10	178	80	98				12	6
ПК 1.7, ПК 1.8 ОК 01- ОК 9	МДК 01.02. Математическая обработка результатов геодезических измерений	112	10	102	42	60					
ПК 1.1 – ПК 1.8 ОК 01- ОК 9	Учебная и производственная практики (УП.01, ПП.01)	288	144						144		
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		618	20	280	122	158		144	144	18	12

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
1	2	3	4
МДК.01.01. Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей		178	
Тема 1.1. Системы координат	Содержание	14	ПК 1.1 – ПК 1.6 ОК 01- ОК 9
	1. <i>Введение в курс. Краткое содержание разделов.</i>	2	
	2. Земной эллипсоид и его основные элементы. Уровенные поверхности и их свойства. Основные линии и плоскости земного эллипсоида. Нормальные сечения эллипсоида, главные нормальные сечения. Взаимные нормальные сечения и геодезическая линия.	2	
	3. Системы координат и высот. Уклонения отвесных линий. Астрономические и геодезические координаты и азимуты. Ортометрические, нормальные и геодезические высоты. Понятие об исходных геодезических датах и системах координат СК-42, СК-95, ПЗ-90. Балтийская система высот.	2	
	Практические занятия №1-2. Решение основных геодезических задач на эллипсоиде	4	
	Практическое занятие №3. Преобразование геодезических координат в плоские прямоугольные координаты в проекции Гаусса-Крюгера и обратно.	2	
	Практическое занятие №4. Переход от геодезического азимута к дирекционному углу.	2	

Тема 1.2. Методы создания и проектирования государственны х геодезических сетей	Содержание		20	ПК 1.1 – ПК 1.6 ОК 01- ОК 9
	1.	Общие сведения о геодезических сетях и методах их создания. Сущность, назначение и виды геодезических сетей. Основные методы определения координат: триангуляция, полигонометрия, трилатерация. Геодезические сети на основе спутниковой навигации. Полевое обследование пунктов геодезических сетей.	2	
	2.	<i>Развитие ГГС в XXI веке. Основные принципы дальнейшего развития ГГС спутниковыми методами и ее структура: ФАГС, ВГС, СГС-1, – их назначение, состав, плотность, точность, взаимосвязь и связь с АГС и ГНС.</i>	4	
	3	<i>Элементы проектирования сетей полигонометрии. Расчет средней квадратической ошибки конечной точка полигонометрического хода.</i>	2	
	4	<i>Организация работ в триангуляции (составление проекта, полевые работы, камеральная обработка)</i>	2	
	5	<i>Организация работ в трилатерации (составление проекта, полевые работы, камеральная обработка)</i>	2	
	Практические занятия №5-6. Проектирование плановой государственной геодезической сети.		4	
	Практическое занятие №7-8. Проектирование спутниковой геодезической сети.		4	
Тема 1.3. Средства измерений	Содержание		16	ПК 1.1- 1.4
	1.	Точные оптические теодолиты. Электронные тахеометры. Спутниковые системы Классификация по ГОСТу, краткая характеристика и применение, особенности устройства и отсчетных приспособлений; принцип работы.	4	
	2.	Поверки, юстировки и основные исследования точных оптических теодолитов, электронных тахеометров, спутниковых систем.	4	
	Практическое занятие №9. Устройство и технология угловых измерений точным оптическим теодолитом, электронным тахеометром.		2	

	Практическое занятие №10. Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита, электронного тахеометра.		2	
	Практическое занятие №11-12. Устройство спутниковой системы. Принцип измерений.		4	
Тема 1.4. Способы угловых измерений	Содержание		24	ПК 3.1-3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Производство угловых и линейных измерений. Способ круговых приемов, способ измерения углов «во всех комбинациях». Методика измерения зенитных расстояний. Точность, приборы и методы линейных измерений.	4	
	2.	Технология спутниковых измерений.	4	
	Практические занятия №13-15. Измерение горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом «во всех комбинациях», способом круговых приемов.		6	
	Практические занятия №16-18. Определение местоположения пунктов геодезической сети на основе спутниковой навигации.		6	
	Практические занятия №19-20. Предварительная обработка сети триангуляции: приближенное решение треугольников и вычисление их сферических избытков; вычисление поправок за центрировку и редукцию; подсчет невязок сферических треугольников и средней квадратической погрешности измеренного угла в сети. Локализация систем координат в полевом программном обеспечении геодезических приборов.		4	
Тема 1.5. Государственная нивелирная сеть (методы создания, средства измерений, способы измерений)	Содержание		50	ПК 1.1- 1.4
	1.	Характеристика государственной высотной опорной геодезической сети (ГНС). Проектирование, рекогносцировка и закрепление на местности линий высокоточного нивелирования	4	
	2.	<i>Характеристика приборов и инструментов для высокоточного нивелирования. Устройство и принцип работы цифровых высокоточных нивелиров. Поверки, юстировки и основные исследования высокоточных нивелиров, штриховых инварных реек, штрихкодowych реек.</i>	4	

	3.	<i>Порядок и методика выполнения нивелирования II класса. Контроли и допуски. Обработка результатов нивелирования. Привязка нивелирных ходов к реперам и стенным маркам. Особые случаи высокоточного нивелирования (передача отметки через водное препятствие).</i>	4	
	4	<i>Организация работ по нивелированию IV класса (составление проекта, полевые работы, камеральная обработка)</i>	2	
	5	<i>Организация работ по нивелированию III класса (составление проекта, полевые работы, камеральная обработка)</i>	2	
	6	<i>Организация работ по нивелированию II класса (составление проекта, полевые работы, камеральная обработка)</i>	2	
	Практические занятия №21-22. Поверки, юстировки высокоточного нивелира типа Н-05, исследования штриховых инварных реек типа РН-05.		4	
	Практические занятия №23-24. Измерение превышений на станциях нивелирования II класса оптическими и цифровыми нивелирами.		4	
	Практические занятия №25-26. Обработка журнала нивелирования IV класса		4	
	Практические занятия №27-28. Обработка журнала нивелирования III класса		4	
	Практические занятия №29-30. Обработка полевого журнала нивелирования II класса.		4	
	Практические занятия №31-32. Уравнивание разомкнутых нивелирных ходов		4	
	Практические занятия №33-34. Уравнивание нивелирных сетей с одной узловой точкой		4	
	Практические занятия №35-36. Уравнивание нивелирных сетей с несколькими узловыми точками		4	
Тема 1.6. Геодезические сети	Содержание		6	ПК 1.1- 1.4
	1.	Характеристика сетей специального назначения (ГССН). Сети сгущения. Межевые сети.	2	

специального назначения		Методы создания и их применение в различных условиях. Закрепление на местности.		
	Практическое занятие №37-38. Проектирование межевой сети.		4	
Тема 1.7. Гравиметрические сети	Содержание		20	ПК 1.1-1.4
	1.	Сила тяжести и её потенциал. Ускорение силы тяжести. Нормальное гравитационное поле. Аномалия силы тяжести. Уровенные поверхности и их непараллельность. Высоты ортометрические, динамические и нормальные. Переход от измеренных превышений к системе нормальных высот. Методы измерения силы тяжести.	8	
	Практические занятия №39-40. Вычисление аномалии силы тяжести		4	
	Практические занятия №41-42. Вычисление нормальных и динамических высот.		4	
	Практические занятия №43-44. Оценка теоретической суммы превышений		4	
Тема 1.8. Определение ГИС	Содержание		4	ПК 1.1-1.4
	1.	Функциональные возможности ГИС. Общая структура ГИС. Классификация ГИС. Организация данных в ГИС. Программные средства ГИС. Российский рынок ГИС. Средства обработки геодезических данных.	4	
Тема 1.9. Модели пространственных данных	Содержание		6	ПК 1.1-1.4
	1.	Классификация моделей.	2	
	2.	Растровая модель данных. Векторная модель данных	2	
	Практическое занятие № 45 Основы программного обеспечения. Изучение интерфейса		2	
Тема 1.10. Структура и источники географических	Содержание		8	ПК 1.1-1.4
	1	Системы координат. Картографические проекции. Картографические и координатные сетки. Разграфка и номенклатура карт. Источники пространственных данных.	4	

данных		<i>Векторизация. Дистанционное зондирование. Геодезические изыскания. Глобальные системы позиционирования.</i>		
		Практическое занятие № 46 <i>Загрузка данных. Добавление темы «вид»</i>	2	
		Практическое занятие № 47 <i>Загрузка данных. Установка свойств вида</i>	2	
Тема 1.11. ГИС-проекты		Содержание	4	ПК 1.1-1.4
	1.	<i>Навигация по карте. Масштабирование изображения. Получение информации об объектах. Векторизация объектов карты. Нанесение объекта по координатам. Редактирование объектов</i>	2	
		Практическое занятие № 48 <i>Отображение тем. Использование редактора легенды</i>	2	
Тема 1.12. Визуализация пространственных данных		Содержание	6	ПК 1.1-1.4
	1.	<i>Тематические карты. Условные знаки. Визуализация векторных данных. Визуализация растровых данных. Картографические анимации. Пространственный анализ. Измерительные операции. Сетевой анализ.</i>	4	
		Практическое занятие № 49 <i>Работа с отребутированными данными. Создание и редактирование таблиц</i>	2	
Самостоятельная учебная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. 3. Самостоятельное изучение инструкций. 4. Изучение роли и значения дисциплины. 5. Систематическая проработка текущего материала и подготовка к запланированным контрольным опросам. 6. Изучение по чертежам особенностей конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров ГГС и геодезических знаков, нивелирных реперов.			10	

7. Завершение вычислений, оформление отчетов о выполнении и подготовка к защите практических занятий.			
8. Самостоятельное изучение по учебной литературе и конспектирование вопросов: -основные источники ошибок точных угловых измерений и меры по ослаблению их влияния; -общие требования к методам точных угловых измерений; -выгоднейшее время для точных угловых измерений; -основные ошибки высокоточного нивелирования и меры по ослаблению их влияния.			
Экзамен по МДК 01.01		6	
МДК 01.02. Математическая обработка результатов геодезических измерений		102	
Тема 2.1. Принцип определения местоположения с помощью ГНСС	Содержание		6 (6/0)
	1	Общие сведения о глобальных навигационных спутниковых системах GPS, ГЛОНАСС, Galileo. Сегменты ГНСС и их назначение	2
	2	Методы измерения расстояний. Односторонний метод измерения расстояний между приемником и космическим аппаратом. Измерения расстояний с помощью кодовых сигналов. Фазовый метод измерений и его особенности по сравнению с наземными средствами измерения расстояний.	2
	3	Общие сведения о системах измерения времени Общие сведения о системах измерения времени. Способы создания единого эталонного времени в ГНСС. Принципы синхронизации «часов» приемников потребителей.	2
Тема 2.2. Радиотехническое средство спутниковых измерений	Содержание		6 (6/0)
	1	Спутниковая радионавигационная система. Краткие сведения об аппаратуре, размещенной на борту навигационного спутника. Назначение высокостабильных опорных генераторов спутника.	2
	2	Принцип формирования кодовых сигналов. Содержание навигационных сообщений. Способ передачи навигационных сообщений со спутника в аппаратуру потребителя.	2
	3	Сегмент потребителя (пользователя). Функции геодезического	2
			ПК 1.7, ПК 1.8 ОК 01- ОК 9
			ПК 1.7, ПК 1.8 ОК 01- ОК 9

		<i>приемо-вычислительного комплекса. Структурная схема GPS приемника. Антенные устройства спутниковых приемников. Обработка данных, производимых в приемнике.</i>		
Тема 2.3. Комплект и конструкция аппаратуры потребителя	Содержание		4 (4/0)	ПК 1.7, ПК 1.8 ОК 01- ОК 9
	1	<i>Общие сведения о комплекте спутниковой геодезической аппаратуры. Основные технические и эксплуатационные характеристики комплекта. Основные компоненты приемной аппаратуры.</i>	2	
	2	<i>Конструкция отдельных элементов комплекта, и подготовка их к работе. Вспомогательные приспособления, необходимые при проведении измерений.</i>	2	
Тема 2.4. Виды измерений, погрешности измерений	Содержание		2 (2/0)	ПК 1.5- 1.7
	1	Сущность измерений, виды измерений. Классификация погрешностей измерений.	2	
Тема 2.5. Теория ошибок измерений	Содержание		38 (10/28)	ПК 1.5- 1.7
	1	Свойства случайных погрешностей равноточных измерений. Оценка точности результатов измерений. Погрешность функций непосредственно измеренных равноточных величин	2	
	2	Обработка результатов ряда равноточных измерений. Двойные равноточные измерения. Оценка точности ряда двойных равноточных измерений.	2	
	3	Неравноточные измерения. Веса результатов неравноточных измерений и их свойства. Вероятнейшие погрешности и их свойства. Формула Бесселя для неравноточных измерений.	2	
	4	Обработка результатов ряда неравноточных измерений. Веса функций непосредственно измеренных величин.	2	
	5	Оценка точности измерения углов и превышений по невязкам в полигонах и ходах. Формула Ферреро. Оценка точности вычислений с приближенными числами.	2	

	Практическое занятие №50. Оценка точности многократно измеренной величины по истинным погрешностям (линейные и угловые измерения). Вычисление средних, вероятных, средних квадратических, предельных, абсолютных и относительных погрешностей.		2	
	Практическое занятие №51. Обработка результатов равнооточных измерений одной и той же величины по отклонениям от среднего (угловые измерения). Вычисление средних, средних квадратических, предельных, погрешностей.		2	
	Практические занятия №52-55. Решение задач на вычисление средних квадратических погрешностей функций непосредственно измеренных величин		8	
	Практическое занятие №56. Оценка точности по разностям двойных равнооточных измерений (превышения).		2	
	Практическое занятие №57. Обработка результатов неравнооточных измерений одной величины (угловые и линейные измерения).		2	
	Практические занятия №58-62. Решение задач на определение весов ряда неравнооточных геодезических измерений различных видов, вероятнейшего значения измеренной величины, СКП единицы веса, СКП вероятнейшего значения измеренной величины		10	
	Практическое занятие №63. Решение ранее выполненных задач в программе MS Excel с помощью стандартных функций и оформление в программе MS Word.		2	
Тема 2.6. Уравнивание результатов измерений	Содержание		46 (14/32)	ПК 1.5-1.7
	1	Уравнивание геодезических систем. Строгие методы уравнивания. Метод наименьших квадратов. Приближенные (упрощенные) способы уравнивания. Оценка точности результатов уравнивания.	2	
	2	Контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	2	
	3	Математическая обработка результатов полевых геодезических измерений с использованием современной компьютерной	4	

		программы КРЕДО ДАТ. Интерфейс программы. Начальные установки. Начальные настройки.		
4		Обработка результатов полевых геодезических измерений плановых сетей в системе КРЕДО ДАТ. Решение встроенных геодезических задач.	2	
5		Обработка результатов полевых геодезических измерений высотных сетей в системе КРЕДО ДАТ. Составление схем в системе КРЕДО ДАТ.	2	
		Практическое занятие №64. Оценка точности измерений углов в полигонах полигонометрии. Оценка точности измерений в триангуляции.	2	
		Практическое занятие №65. Оценка точности измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов; по числу штативов).	2	
		Практическое занятие №66. Определение числа и видов независимых геометрических условий в различных геодезических сетях.	2	
		Практические занятия №67-71 Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом	10	
		Практическое занятие №72. Уравнивание нивелирной сети в системе КРЕДО ДАТ.	2	
		Практическое занятие №73. Уравнивание одиночного полигонометрического хода в системе КРЕДО ДАТ	2	
		Практические занятия №74-75. Уравнивание полигонометрического хода с одной узловой точкой в системе КРЕДО ДАТ	4	
		Практические занятия №76-77. Уравнивание линейно-угловой сети в системе КРЕДО ДАТ	4	
		Практические занятия №78-79. Уравнивание триангуляции в системе КРЕДО ДАТ	4	
Промежуточная аттестация по МДК 01.02 в форме зачета			2	
Самостоятельная учебная работа			10	
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной				

технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. 3. Самостоятельное изучение инструкций. Изучение роли и значения дисциплины.		
Учебная практика Виды работ: 1. Производство угловых и линейных измерений в геодезических сетях. Выполнение необходимых поверок и юстировок приборов. Работа с точными и высокоточными оптическими и электронными приборами. 2. Создание съёмочного обоснования для топографических работ: – проложение теодолитных ходов для создания планового обоснования; – высотное обоснование для топографической съёмки методом технического нивелирования. 3. Проведение тахеометрической съёмки. Составление плана участка работ 4. Нивелирование II класса. Прокладывание нивелирного хода. Выполнение поверок. Камеральная обработка материалов нивелирования II класса. Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета. 5. Камеральная обработка результатов измерений в программе КРЕДО ДАТ	144	
Производственная практика (концентрированная практика) Виды работ: 1. Обследование пунктов геодезической сети. 2. Исследования, поверки и юстировка геодезических приборов. 3. Выполнение полевых геодезических измерений в геодезических сетях. 4. Первичная математическая обработка результатов полевых измерений.	144	
Консультации	12	
Консультации	6	
Экзамен по модулю ПМ.01	6	
Всего	618	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Высшей и космической геодезии»

Комплект учебной мебели, классная доска, персональные компьютеры, рабочее место преподавателя с ПК, мультимедийный проектор, экран.

Геодезические приборы: теодолиты, нивелиры, электронные тахеометры, GPS-навигаторы, спутниковое оборудование.

Принадлежности к геодезическим приборам: вешки, отражатели, визирные цели, рейки инварные с полусантиметровыми делениями.

Настенные наглядные пособия и тематические плакаты.

Программное обеспечение для камеральной обработки геодезических измерений; для составления цифровых топографических планов для обработки GNSS-измерений геодезического класса; для автоматизированного проектирования и черчения; для преобразования координат из одной системы координат в другую; для обработки и трансформации растрового изображения.

Лаборатория «Геодезии и математической обработки геодезических измерений»

Комплект учебной мебели, классная доска, рабочее место преподавателя с ПК, принтер, мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры для обучающихся.

Геодезические приборы: теодолиты Т2, 4Т30П; нивелиры: Н-05, Н-3; тахеометры: 3ТА5, Leica TCR-405.

Принадлежности к геодезическим приборам: вешки, отражатели, визирные цели, рейки нивелирные телескопические, рулетки 30-метровые, лазерные рулетки.

Программное обеспечение: для автоматизированного проектирования и черчения "Autodesk AutoCAD»; для автоматизации проектно-изыскательских работ "Nanocad Геоника; комплекс для камеральной обработки геодезических измерений, составления цифровых топографических планов и планов инженерно-геодезических изысканий "CREDO".

Лаборатория «Электронных геодезических средств измерений и спутниковых технологий»

Комплект учебной мебели, классная доска, рабочее место преподавателя с ПК, принтер, мультимедийный проектор, экран.

Геодезические приборы: теодолиты, нивелиры, тахеометры 3ТА5, Leica TCR-405; светодальномеры.

Принадлежности к приборам: вешки, отражатели, визирные цели, рейки нивелирные телескопические, рулетки 30-метровые, лазерные рулетки Disto A.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

2. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48831-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364790> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-47000-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322526> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 260 с. — ISBN 978-5-507-47457-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378479> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебник для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45706-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279860> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

6. Поклад Г. Г. Геодезия: учеб. пособие для вузов / Г. Г. Поклад. - М. : Академ. Проект, 2013. - 592 с. : ил.

7. Геодезия. Практикум для дистанционной работы студентов : учебное пособие для спо / Ю. Н. Корнилов, А. Ю. Романчиков, А. А. Боголюбова, Н. С. Павлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 116 с. — ISBN 978-5-507-45637-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/311879> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹¹	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

¹¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.	- выполнено проектирование и закрепление на местности спутниковых и опорных геодезических сетей; - изучено закрепление на местности существующих опорных геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.2. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.	- выполнены поверки и юстировки геодезических приборов и систем	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.	- выполнены работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.4. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.	- определено местоположение пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; - выполнены измерения элементов геодезических сетей; - изучены основы электрических измерений и электроизмерительные приборы; - изучены функциональные возможности геоинформационных систем (ГИС)	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.5. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	- выполнены угловые, линейные, нивелирные и спутниковые измерения на пунктах опорных геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.6. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.	- выполнено проектирование межевой сети; - вычислены нормальные и динамические высоты	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.7. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных	- умение уравнивать плановые и высотные сети съёмочного обоснования с получением допустимых точностных характеристик; - произведено поэтапное уравнивание неравноточных	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.	измерений с разделением на классы; - выявлены одиночные ошибки измерений в ряде избыточных измерений; - анализировать полученные результаты; - оформлены уравненные значения в виде схем с необходимыми ведомостями и каталогами; - изучены основные понятия теории вероятностей в применении к математической обработке результатов геодезических измерений.	
ПК 1.8. Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	- изучены требования нормативных документов; - выполнен контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, текущий контроль в форме: устный опрос; контрольные работы по темам, защиты практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ,

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	оценка отчетов и презентационного материала прохождения учебной и производственной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за организацией практических работ, распределением обязанностей в бригаде, оценка результатов совместной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	Экспертное наблюдение за выполнением и защитой практических профессиональных работ, оценка выступлений и представленного материала на семинарах, конференциях
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	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных	Экспертное наблюдение за соблюдением норм экологической безопасности при выполнении практических работ, прохождения учебной практики

чрезвычайных ситуациях	на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы, анализ полученных результатов при участии студентов в спортивных мероприятиях
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ СЪЁМОК РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ, ГРАФИЧЕСКОЕ И ЦИФРОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ»

Специальность

21.02.20 «Прикладная геодезия»

**(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Ростов-на-Дону, 2025

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела

_____/Е.В. Чучалина

17 мая 2025 г.

УТ

ВЕ

РЖ

ДА

Ю

Зам

.

дир

ект

ора

по

уче

бно

-

мет

оди

чес

кой

раб

оте:

—

—

—

— /

Т.Л

.

Ско

рох

одо

ва

17

мая

202

4 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальностей

21.02.08 Прикладная геодезия и 21.02.20 Прикладная геодезия

протокол № 9 от 17 мая 2025 г.

Председатель цикловой комиссии:

_____/Н.А. Калачёва

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» по специальности среднего профессионального образования: 21.02.20 Прикладная геодезия (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **21.02.20 Прикладная геодезия**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617 с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **21.02.20 Прикладная геодезия**, утвержденной приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-162 от 07.04.2023 и специфики технологического профиля среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик: *Матвеева М.В.*

преподаватель профессионального цикла
ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону
автодорожный колледж»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (подпись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.1 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ).....	
МДК 02.01	
МДК.02.02	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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
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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов
ПК 2.1	Создавать планово-высотное съёмочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов
ПК 2.2	Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии
ПК 2.3	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съёмкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде
ПК 2.4	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ
ПК 2.5	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съёмочных работ
ПК 2.6	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съёмок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹²:

Владеть навыками	создания планово-высотного съёмочного обоснования; обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт; выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съёмкам; оперативной передачи информации с применением облачных сервисов; проведения топографических съёмок с использованием современных приборов, оборудования и технологий; разработки проекта съёмочных работ; создания оригиналов топографических планов в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкций
Уметь	использовать электронные методы измерений при топографических съёмках; использовать материалы аэрокосмических съёмок и геоинформационные технологии для картографирования территории; выполнять топографические съёмки, в том числе по материалам лазерного сканирования; собирать и передавать данные с помощью облачных сервисов; создавать оригиналы топографических планов и карт в графическом и цифровом виде;

¹² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	использовать компьютерные технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов; выполнять топографическую съемку с использованием технологий визуального позиционирования; использовать материалы топографо-геодезической информации (изученности) для разработки проекта съемочных работ; применять нормативные правовые акты, регламентирующие производство топографических съемок различными методами и оформление оригиналов топографических планов; <i>работать с нормативными документами;</i> <i>выполнять вертикальную планировку местности;</i> <i>выполнять проектные работы в современном офисном программном обеспечении;</i> <i>выполнять исследования электронных геодезических приборов.</i>
Знать	методы создания планово-высотного съемочного обоснования; геодезические электронные измерительные приборы и системы, используемые при топографических съемках; требования картографирования территории и проектирования строительства к топографическим материалам; современные технологии и методы топографических съемок; особенности применения облачных сервисов для оперативной передачи информации; методика лазерного сканирования для создания топографических карт и планов; возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ; технологии визуального позиционирования; современное геодезическое оборудование; приемы сбора, систематизации и анализа топографо-геодезической информации для разработки проектов съемочных работ; требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов; <i>принципы работы и устройство геодезических электронных измерительных приборов и систем;</i> <i>геодезические работы при ведении кадастра;</i> <i>обработку инженерно-геодезических изысканий в современных программных комплексах;</i> <i>основы вертикальной планировки.</i>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	632
в том числе:	
в форме практической подготовки	430
Всего учебных занятий	352
в том числе:	
Теоретическое обучение	138
Лабораторные и практические занятия	214
Курсовой проект	-
Учебная практика	72
Производственная практика	144
Самостоятельная работа ¹³	16
Консультации	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

1.3 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 632 часов (из них 202 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

- практическая подготовка – 430 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 16 часов;
- всего учебных занятий – 352 часа, из них:
- теоретическое обучение – 138 часов (из них 70 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- практических (лабораторных) занятий - 214 часов (из них 132 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- курсовых проектов (работ) – ;
- на практики, в том числе
- учебную – 72 часа.

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия организуется путем проведения *практических* занятий, *учебной практики*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

¹³Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)								
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Нагрузка по МДК				Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
				Всего учебных занятий	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 2.1-2.6 ОК 01- ОК 9	МДК 02.01 Технология топографических съемок	164	6	140	56	84	-			12	6
ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 9	МДК 02.02 Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок	240	10	212	82	130	-			12	6
ПК 2.1-2.6 ОК 01- ОК 9	Учебная практика	72									
ПК 2.1-2.6 ОК 01- ОК 9	Производственная практика	144									
Экзамен по модулю		12									
Всего:		632	16	352	138	214	-	72	144	24	12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Технология топографических съемок			
МДК 02.01. Технология топографических съемок		140	
Тема 1.1. Съёмочные геодезические сети	Содержание	50	
	1. Государственная геодезическая сеть, сети сгущения. Плановое и высотное съёмочное обоснование (ПВО) – назначение, способы построения, точность. Требования технических регламентов и инструкций по созданию ПВО	2	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	2. Создание проекта производства съёмочных работ, сбор картографических материалов прошлых лет, вспомогательной документации, выписка исходных геодезических пунктов.	4	ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	3. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости. Назначение и виды теодолитных ходов. Привязка теодолитных ходов. Прямая, обратная, комбинированная засечки.	4	ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	4. Создание съёмочного обоснования с помощью спутниковых методов определения координат. Постобработка результатов спутниковых определений.	4	ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	5. Создание съёмочного обоснования с помощью электронных тахеометров.	4	ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	В то числе, практических занятий и лабораторных работ	32	
	<i>Практическое занятие №1. Работа с нормативными документами</i>	2	ПК 2.1, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №2, 3. Обработка результатов измерений длин линий мерными лентами. Обработка журналов результатов измерений светодальномерами. Вычисление среднего значения длины линии.	4	ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №4, 5. Обработка журналов измерений горизонтальных и вертикальных углов. Решение обратной геодезической задачи «вручную» с применением микрокалькулятора.	4	ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №6, 7. Решение прямой и обратной геодезических задач с применением программы «Геодезический калькулятор».	4	ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №8,9. Обработка разомкнутого теодолитного хода «вручную» с применением микрокалькулятора.	4	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №10, 11. Обработка нивелирного хода IV класса	4	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09

Тема 1.2. Технологии топографических съёмок	Практическое занятие №12, 13. Проектирование съёмочного обоснования в виде теодолитного (полигонометрического) хода, при использовании спутниковых технологий, при использовании электронных тахеометров.	4	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №14, 15, 16. Постобработка результатов спутниковых определений в программе TGO, в программе Leica Infinity.	6	ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Содержание	48	
	1.Элементы ситуации, подлежащие съёмке. Условные знаки для топографических планов крупных масштабов. Требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съёмок.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	2.Съёмка застроенных территорий - способы съёмки, приборы и оборудование, технические допуски, последовательность съёмки, ведение абриса. Производство съёмки проезда и внутри квартала. Обмер габаритов зданий.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	3. Съёмка подземных коммуникаций. Высотная съёмка застроенной территории.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	3. Тахеометрическая съёмка - способы съёмки, приборы и оборудование, технические допуски, последовательность съёмки, ведение абриса. Обработка журнала тахеометрической съёмки. Вычисление координат и высот съёмочных пикетов.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	4. Наземная фототопографическая (фототеодолитная) съёмка. Стереотопографическая съёмка. Комбинированная аэрофототопографическая съёмка.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	5. Полевые работы по обновлению топографических планов и карт.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	26	
	Практическое занятие №17, 18 Составление проекта съёмочного обоснования для съёмки застроенной территории по топографическим картам.	4	ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие № 19, 20 Составление проекта съёмочных работ при съёмке ситуации проездов, съёмки внутриквартальной территории.	4	ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие № 21, 22 Составление проекта съёмочных работ при вертикальной съёмке проездов, съёмки внутриквартальной территории.	4	ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №23, 24, 25. Вычисление координат точек местности, определенных способами – полярной засечкой, линейной засечкой, прямой угловой засечкой, обратной угловой засечкой.	6	ПК 2.1- ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №26, 27, 28, 29. Тахеометрическая съёмка фрагмента местности электронным тахеометром.	8	ПК 2.1-ПК 2.6 ОК 01- ОК 09

Тема 1.3 Нивелирование поверхности. Основы вертикальной планировки	Содержание	20	
	<i>1. Виды сплошного нивелирования</i>	2	<i>ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>2. Нивелирование по квадратам. Разбивка сетки квадратов на местности, нивелирование горизонтальным лучом визирования. Построение плана.</i>	2	<i>ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>3. Основы вертикальной планировки: проектирование горизонтальной и наклонной площадок с соблюдением баланса земляных работ.</i>	2	<i>ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 30, 31 <i>Построение плана участка местности по результатам нивелирования по квадратам</i>	4	<i>ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	Практическое занятие № 32, 33 <i>Проектирование горизонтальной площадки. Составление картограммы работ. Подсчет объемов земляных работ.</i>	4	<i>ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
Тема 1.4 Геодезические работы при ведении кадастра	Содержание	22	
	<i>Назначение и задачи государственного кадастра. Современная классификация государственной геодезической сети. Опорная межевая сеть (ОМС), её назначение и классификация. Съёмочная межевая сеть (МСС), как геодезическая основа кадастровых съёмок.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Основные способы построения ОМС и МСС. Применение спутниковых систем и ЭТ при создании сетей. Особенности создания МСС на застроенных территориях.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Содержание геодезических работ при межевании земель. Геодезическая основа при межевании земель. Способы межевания земель. Формирование межевого дела.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Определение площади земельного участка. Характеристика способов определения площадей землевладений, контуров угодий. Определение площадей аналитическим способом, графическим и механическим. Основные направления автоматизации измерения площадей контуров на топографических планах. Электронные планиметры.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Общие положения о геодезических разбивочных работах. Методы подготовки геодезических данных (аналитический, графический). Способы, точность перенесения границ в натуру методами: прямоугольных и полярных координат, линейкой и угловой засечек, промеров.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Практическое занятие №37, 38. Определение площади земельного участка графическим и аналитическим методом.</i>	4	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Практическое занятие №39, 40 Расчет геодезических данных для перенесения границ земельного участка в натуру.</i>	4	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>

	<i>Практическое занятие №41 Кадастровое деление территорий на кварталы.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Практическое занятие № 42 Формирование кадастрового номера земельного участка.</i>	2	<i>ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
Самостоятельная учебная работа			
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		6	
2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			
3. Самостоятельное изучение инструкций.			
Раздел 2. Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок			
МДК 02.02. Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок		212	
Тема 2.1 Графическое и цифровое оформление топографических съемок	Содержание	82	
	<i>1.Графическое составление топографического плана. Разграфка и номенклатура топографических планов. Рамки планов и координатные линии. Построение координатной сетки. Нанесение на план пикетных точек ситуации и рельефа. Вычерчивание контуров. Проведение горизонталей. Требования технических регламентов и инструкций к оформлению планов.</i>	4	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	2.Технология создания цифровых топографических планов (ЦТП). Вид электронных карт. Процессы цифрового картографирования. Требования к описанию цифровой картографической информации. Структура и содержание ЦТП, метрика, семантика. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации.	4	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	3.Автоматизированная обработка результатов тахеометрической съёмки, выполненной электронными тахеометрами в системе КРЕДО ДАТ.	4	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	4. Создание цифрового топографического плана тахеометрической съёмки в системе КРЕДО ТОПОПЛАН.	4	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Создание цифрового топографического плана тахеометрической съёмки в системе NanoCAD.</i>	6	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	5.Камеральные работы по обновлению топографических планов и карт	4	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	56	
	Практическое занятие №43-52. Составление плана застроенной территории в масштабе 1:500 по материалам полевых работ: Вычисление координат точек съемочного обоснования. Вычисление координат точек ситуации. Обработка журнала технического нивелирования и вычисление отметок точек ситуации из технического и тригонометрического нивелирования. Построение координатной сетки и наложения точек съемочного обоснования и ситуации на план по координатам. Нанесение на план ситуации по абрису. Рисовка рельефа	20	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>
	<i>Практическое занятие №53-62. Создание цифрового топографического плана по данным тахеометрической съёмки масштаба 1:500 в системе КРЕДО ТОПОПЛАН (исходный файл</i>	20	<i>ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09</i>

	<i>измерений с электронного тахеометра).</i>		
	<i>Практическое задание №63-70. Создание цифрового топографического плана по данным тахеометрической съемки масштаба 1:500 в системе NanoCAD (исходный файл измерений с электронного тахеометра).</i>	16	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
Тема 2.2 Компьютерные технологии для создания оригиналов топографических планов	Содержание	104	
	<i>Программное и аппаратное обеспечение геодезических измерений</i>	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Прикладные программы общего и специализированного назначения</i>	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Аппаратное обеспечение геоинформационных систем</i>	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Программные комплексы автоматизации геодезических измерений</i>	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	1.Обзор программного обеспечения для создания цифровых топографических карт и планов. Оперативная передача информации с применением облачных сервисов.	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Обмен данными между различными САПР и ГИС</i>	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	2. Технология создания цифрового топографического плана в программе GeoniCS	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	3. Технология создания цифрового топографического плана в программе Arcview	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	4. Технология создания цифрового топографического плана в программе Topocad	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>4. Технология создания цифрового топографического плана в программе Credo Топограф</i>	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	5. Геоинформационные и аэрокосмические технологии обновления картографического фонда страны.	4	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	60	
	Практическое занятие №71-78 Передача полевых материалов съемки спутниковым методом для создания топографического плана. Создание цифрового топографического плана по данным тахеометрической съёмки масштаба 1:500 в программе GeoniCS. (исходный файл измерений с электронного тахеометра).	16	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Практическое занятие №79-86. Передача полевых материалов съемки спутниковым методом для создания топографического плана. Создание цифрового топографического плана по данным тахеометрической съёмки масштаба 1:500 в программе Arcview (исходный файл измерений с электронного тахеометра).</i>	16	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	Практическое занятие №.87-94 Передача полевых материалов съемки спутниковым методом для создания топографического плана. Создание цифрового топографического плана по данным тахеометрической съёмки масштаба	16	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09

	<i>1:1000 в программе Торосад (исходный файл измерений с электронного тахеометра).</i>		
	Практическое занятие №95-100 Оформление цифрового топографического плана в программном комплексе КРЕДО ТОПОГРАФ	12	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
Тема 2.3 Обработка инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении Credo	Содержание	26	
	<i>Проектирование инженерно-геодезических работ в программе КРЕДО ТОПОГРАФ</i>	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Технология вычисления объемов земляных работ в системе КРЕДО Объемы</i>	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Практическое занятие №101-103. Проектные работы в офисном программном обеспечении КРЕДО ТОПОГРАФ</i>	6	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
	<i>Практическое занятие №104-107. Расчет объемов земляных масс в системе КРЕДО Объемы</i>	8	ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6 ОК 01- ОК 09
Самостоятельная учебная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. 3. Самостоятельное изучение инструкций.		10	
Курсовой проект (работа) (если предусмотрено)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотрено)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			
Учебная практика Виды работ: 1. Обследование опорных геодезических пунктов. 2. Создание планово – высотного съемочного обоснования: составление плана теодолитного хода, составление схемы нивелирного хода, угловые, линейные измерения, нивелирование IV класса, вычислительная обработка результатов измерений, оформление отчета. 3. Топографическая съемка. 4. Камеральная обработка результатов измерений сетей съемочного обоснования в программе КРЕДО ДАТ 5. Составление цифрового топографического плана в программе КРЕДО ТОПОПЛАН.		72	
Производственная практика (концентрированная практика) Виды работ: 1. Выполнение комплекса полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования. 2. Выполнение топографических съемок различными методами. 3. Оценка и анализ качества полевых работ. 4. Обработка полевых данных и создание карты и плана в специальных программных продуктах.		144	
Всего		382	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

учебных кабинетов:

- геодезии и математической обработки геодезических измерений;
- информатики

лаборатории:

- электронных методов измерений;

полигона:

- учебного геодезического

Оборудование учебного кабинета:

ПК по числу обучающихся

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры (включая рабочее место преподавателя);
- тахеометр;
- электронный теодолит;
- лазерный дальномер;
- цифровой нивелир.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные и электронные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для вузов / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16174-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538815>

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535186>

3. Гук, А. П. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : учебное пособие / А. П. Гук. — Новосибирск : СГУГиТ, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-906948-89-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157317> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации сооружений на реках и акваториях : учебное пособие / П. П. Мурзинцев, В. Г. Сальников, М. А. Алтынцев, Е. К. Лагутина. — Новосибирск : СГУГиТ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-907052-66-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157326> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник для спо / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-507-45566-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276401> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-47000-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322526> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии : учебник для спо / А. Н. Соловьев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46510-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310238> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48831-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364790> — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительные источники

1. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:10000, 1:25000, Полевые работы, М., Недра, 1978г. - 81с.

Руководство по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, Москва, Недра, 1982г. – 98с.

9. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

10. Инженерная геодезия : учебник / В. В. Симонян, А. В. Лабузнов, С. В. Шендяпина [и др.]. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2023. — 187 с. — ISBN 978-5-7264-3219-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369800> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Чибуничев, А. Г. Фотограмметрия : учебник / А. Г. Чибуничев. — Москва : МИИГАиК, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-91188-080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263402> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов	- выполнены поверки геодезических приборов, установка приборов в рабочее положение, измерения, полевой контроль, заполнение журналов и соблюдены допуски; - изучены методики полевых измерений, требования инструкций по созданию планово-высотного обоснования	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.2. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии	- выполнены топографические съемки оптическими и электронными приборами, спутниковой аппаратурой; - изучены методики полевых измерений, требования инструкций по выполнению топографических съемок	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.3. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде	- создан оригинал карты в электронном виде с помощью прикладных компьютерных программ	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные	- правильно выбран способ автоматизации полевых измерений; - выполнена обработка полевых результатов с помощью компьютерных программ	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

методы топографических работ		
ПК 2.5. Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ	- правильно обоснован выбор топографо-геодезической информации для разработки проекта съемочных работ	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.6. Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов	- верно обоснованы требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, текущий контроль в форме: устный опрос; контрольные работы по темам, защиты практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
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 будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка отчетов и презентационного материала прохождения учебной и производственной практики

	дела в рамках профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за организацией практических работ, распределением обязанностей в бригаде, оценка результатов совместной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	Экспертное наблюдение за выполнением и защитой практических профессиональных работ, оценка выступлений и представленного материала на семинарах, конференциях
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	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	Экспертное наблюдение за соблюдением норм экологической безопасности при выполнении практических работ, прохождения учебной практики
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и	- знание и осознанное применение средств профилактики	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы, анализ

укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО	полученных результатов при участии студентов в спортивных мероприятиях
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА
ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

**специальность
21.02.20 Прикладная геодезия**

**(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)**

Экземпляр № 1

Ростов-на-Дону 2025

РАС
СМО
ТРЕ
НО

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по УМР
_____/Т.Л. Скороходова
17 мая 2025 г.

на
засед
ании
цикл
овой
коми
ссии
проф
есси
онал
ьног
о
цикл
а
спец
иаль
ност
и
21.02
.08
Прик
ладн
ая
геоде
зия
прот
окол
от 17
мая
2025
г №
9.

Пред
седат
ель
цикл
овой
коми
ссии:

—
**/Н.А.
Кала
чева**

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей** для специальности среднего профессионального образования: **21.02.20 Прикладная геодезия** (на базе среднего общего образования).

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **21.02.20 Прикладная геодезия**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 № 617 с учетом примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **21.02.20 Прикладная геодезия**, утвержденной приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-162 от 07.04.2023 и специфики технологического профиля среднего профессионального образования.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик:	<i>Калачева Н.А.</i>	преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»
--------------	----------------------	-------------------------------

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.1 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)	
МДК 03.01.....	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности вид деятельности «Организация работы коллектива исполнителей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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
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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация работы коллектива исполнителей
ПК 3.1	Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений
ПК 3.2	Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады
ПК 3.3	Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	планирования мероприятий и организации работ по созданию
------------------	--

	геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства; участия в проведении производственных совещаний; участия в обучении персонала и оценке знаний персонала; участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; анализа нарушений в работе подразделения; участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения
Уметь	использовать нормативно-техническую документацию для планирования и организации выполнения конкретного вида работ; определять сроки, место, содержание и последовательность выполнения конкретного вида работ в зависимости от условий расположения объекта; использовать нормы времени и нормы выработки выполнения топографо-геодезических работ современными методами, с целью определения сметной стоимости этих работ; проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; проводить оценку знаний персонала; распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала; организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ; выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению; оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности
Знать	основные принципы организации работы; основы нормирования труда и ценообразование топографо-геодезических работ; методику проведения инструктажей; порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; методики аттестации персонала и рабочих мест; документацию, регламентирующую работу с персоналом; правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций; основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы; способы повышения эффективности работ, направленных на

	снижение трудоемкости и повышение производительности труда
--	--

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	352
в том числе:	
в форме практической подготовки	98
Всего учебных занятий	352
в том числе:	
Теоретическое обучение	76
Лабораторные и практические занятия	78
Курсовой проект	20
Учебная практика	72
Производственная практика	72
Самостоятельная учебная работа ¹⁴	10
Консультации	12
Промежуточная аттестация в форме Экзамена по модулю	12

1.3 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 352 часа (из них 72 часа за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

- практическая подготовка – 98 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 10 часов;
- всего учебных занятий – 174 часа, из них:
- теоретическое обучение – 76 часов;
- практических (лабораторных) занятий – 78 часов;
- курсовых проектов (работ) – 20 часов;

на практики, в том числе

- учебную – 72 часа (из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ)

- производственную – 72 часа (из них 36 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ)

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля *ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия»* организуется путем проведения *практических занятий, курсового проектирования, учебной и производственной практик*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

¹⁴Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля (ПМ.03)

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)								
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Нагрузка по МДК				Практики		Консультации	Промежуточная аттестация
				Всего учебных занятий	В том числе						
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 3.1-3.3 ОК 01-ОК 09	МДК 03.01 Организация геодезического производства и охрана труда	196	10	174	76	78	20			6	6
	Учебная и производственная практики (УП.03, ПП.03)	144	72						72		
Экзамен по модулю		12								6	6
Всего:		352	10	174	76	78	20	72	72	12	12

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа/ домашняя работа, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК.03.01. Организация геодезического производства и охрана труда			174	
Раздел 1. Организация геодезического производства				
Введение	Содержание		4	ПК 3.1-3.3 ОК 01-ОК 09
	1.	Концепция развития геодезической отрасли на период до 2020 г., 2030 г. Перспективная программа правительства развития топографо-геодезической отрасли, основные направления, поддерживаемые государством.	2	
	2.	Федеральный закон «О геодезии и картографии и пространственных данных». Основные этапы развития топографо-геодезического и картографического производства	2	
Тема 1.1. Организация топографо-геодезического производства	Содержание		4	ПК 3.1-3.3 ОК 01-ОК 09
	1.	Топографо-геодезические предприятия. Специфические особенности производства. Основные виды работ, задачи геодезических предприятий. Организационная структура управления геодезическим предприятием.	2	
	2.	Основные этапы организации производства. Организация производства в полевых подразделениях, организация работ в цехах камерального производства, управление качеством в геодезическом производстве, технический контроль продукции, организация контроля и приемка работ.	2	
Тема 1.2. Профессиональные стандарты как основа национальной системы	Содержание		4	ПК 3.1-3.3 ОК 01-ОК 09
	1.	Уровни квалификаций.	2	
	2.	Применение профессиональных стандартов. Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий».	2	

квалификаций				
Тема 1.3. Персонал предприятия и его структура	Содержание		12	ПК 3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Кадры и персонал предприятия. Количественные, качественные и структурные характеристики персонала предприятия, штатное расписание, кадровая политика.	2	
	2.	Оборот кадров, текучесть кадров. Наем работников, расстановка персонала, подготовка и переподготовка работников, режим труда и отдыха.	2	
	Практические занятия №1-4. Анализ эффективности использования персонала предприятия.		8	
Тема 1.4. Производительность труда	Содержание		6	ПК 1.1- 3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Значение норм труда. Рабочее время. Виды норм труда.	2	
	2.	Расчет выполнения норм.	2	
	3.	Нормы времени и нормы выработки на процессы работ, измерение производительности труда, резервы и факторы роста производительности труда.	2	
Тема 1.5. Анализ эффективности работы предприятия	Содержание		16	ПК 3.1- 3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Деловая активность организации.	2	
	2.	Маркетинговая активность организации. Прибыль.	2	
	3.	Рентабельность основной деятельности предприятия.	2	
	4.	Ранжирование деятельности предприятия по уровню деловой и маркетинговой активности.	2	
	Практические занятия № 5-8. Анализ эффективности деятельности предприятия.		8	
Тема 1.6. Экономические и организационные особенности топографо- геодезического производства	Содержание		26	ПК 3.1- 3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Организационно - экономические особенности топографо-геодезического производства. Наличие полевых и камеральных работ.	2	
	2.	Сезонный характер труда. Влияние физико-географических и экономических условий района работ.	2	
	3.	Необходимость проведения организационно - ликвидационных мероприятий.	2	
	4.	Творческий характер труда. Геодезическая изученность	2	
	Практические занятия № 9-11. Составление технического задания на выполнение топографо-геодезических работ.		6	
	Практические занятия № 12,13. Составление технологической цепочки выполнения топографо-геодезических работ (по видам работ).		4	
	Практические занятия № 14,15. Проведение организационных мероприятий при проведении топографо-геодезических работ.		4	
	Практические занятия № 16,17. Проведение ликвидационных мероприятий при проведении топографо-геодезических работ»		4	
Тема 1.7.	Содержание		22	ПК 3.1-

Организация работы коллектива исполнителей	1.	Нормы времени и нормы выработки на процессы топографо-геодезических работ. Нормативные справочники.	2	3.3 ОК 01- ОК 09
	2.	Метод расчета затрат на производство топографо-геодезических работ по действующим справочникам.	2	
	3.	Справочник сметных укрупненных расценок (СУР-2002).	2	
	4.	Справочник сметных укрупненных норм (СУСН-2002) часть I – Полевые работы, часть II – Камеральные работы.	2	
	Практические занятия № 18,19. Нормы выработки на производство топографо-геодезических работ (по видам работ)		4	
	Практические занятия № 20,21. Состав бригад исполнителей (по видам работ)		4	
	Практические занятия 22,23,24. Расчет количества бригадо-месяцев на производство топографо-геодезических работ (по видам работ)		6	
Самостоятельная учебная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. 3. Самостоятельное изучение инструкций, нормативных справочников.			2	
Тематика курсовых проектов (работ) 1. Определение сметной стоимости планово-высотной основы на производственной площадке методом прямого расчета затрат, с применением справочника сметных укрупненных норм (СУСН ч.1 и ч.2) (по вариантам)			20	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) Планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач проекта (работы), изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования, непосредственное проектирование, формирование необходимых ведомостей и схем, заполнение текстового шаблона курсовой работы данными в соответствии со своим вариантом, написание заключения, печать курсовой работы и переплет, сдача на корректуру, исправление корректуры, защита курсового проекта (работы).			3	
Раздел 2. Охрана труда				
Тема 2.1. Правовые, нормативные и организационн ые основы	Содержание		18	ПК 3.1- 3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Основные понятия. Общие положения и требования охраны труда. Понятия: техника безопасности, опасный производственный фактор, вредный производственный фактор, производственная санитария, производственная санитария. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников.	2	

охраны труда	2.	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Система законодательных актов по охране труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственное управление охраной труда.	2	
	3.	Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Обеспечение функционирования единой информационной системы охраны труда.	2	
	4.	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Статья 212 ТК РФ. Безопасность работников при осуществлении технологических процессов, применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов.	2	
	5.	Режим труда и отдыха. Обязанности работника в области охраны труда. Статья 215 ТК РФ. Проведение инструктажа по охране труда.	2	
	Практические занятия № 25,26. Работа с нормативными источниками		4	
	Практические занятия № 27,28. Работа по трудовому кодексу		4	
Тема 2.2. Организация охраны труда	Содержание		10	ПК 3.1,3.2 ОК 01- ОК 09
	1.	Государственное управление охраной труда. Государственная экспертиза условий труда. Служба охраны труда в организации. Обучение в области охраны труда.	2	
	2.	Проведение инструктажей по охране труда, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшим.	2	
	3.	Ответственность за нарушение требований охраны труда. Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность. Материальная ответственность. Уголовная ответственность.	2	
	Практические занятия № 29,30. Правила заполнения журнала по инструктажу		4	
Тема 2.3. Понятие «несчастный случай на производстве»	Содержание		16	ПК 3.1- 3.3 ОК 01- ОК 09
	1.	Общий анализ опасностей. Причины и условия возникновения несчастного случая. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов.	2	
	2.	Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учёту. Понятие лица, участвующего в производственной деятельности.	2	
	3.	Обязанности работодателя при несчастных случаях	2	
	4.	Порядок извещения при несчастном случае	2	
	Практическое занятие № 31-34. Анализ травмоопасных факторов при выполнении топографо-геодезических работ на объекте		8	
Тема 2.4. Обеспечение безопасности	Содержание		16	ПК 3.1- 3.3 ОК 01-
	1.	Организационно-технические мероприятия при проведении топографо-геодезических работ. Подготовка и проведение полевых работ. Условия проведения камеральных работ.	2	

условий труда на топографо-геодезическом производстве	2.	Виды инструктажей по технике безопасности, проводимых при выполнении топографо-геодезических работ.	2	ОК 09
	3.	Организация безопасности выполнения топографо-геодезических работ в различных природно-климатических условиях и промышленных зонах. Реферат с презентацией на тему. Выступление перед аудиторией. Ответы на вопросы аудитории.	2	
	Практическое занятие № 35-39. Защита рефератов по темам		10	
Самостоятельная учебная работа 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. 3. Самостоятельное изучение трудового кодекса. Изучение нормативных источников 4. Подготовка сообщений по темам 5. Рефераты по темам: - Организация безопасности в различных природно – климатических условиях: Арктическая пустыня - Организация безопасности в различных природно – климатических условиях: Тундра - Организация безопасности в различных природно – климатических условиях: Тайга - Организация безопасности в различных природно – климатических условиях: Степь. Пустыня - Организация безопасности при работах в тоннелях и метро - Обеспечение безопасности геодезических работ в зонах газопроводов - Обеспечение безопасности при выполнении геодезических работ на автомобильных дорогах - Обеспечение безопасности геодезических работ в высокогорьях - Обеспечение безопасности в лавиноопасных районах и при переходах в горах - Обеспечение безопасности геодезических работ в открытых карьерах - Обеспечение безопасности геодезических работ в прибрежной зоне - Организация безопасности при строительстве мостов - Обеспечение безопасности работ при съёмке железнодорожных магистралей - Безопасность работы на персональном компьютере - Обеспечение безопасности при городском строительстве - Организация безопасности при работе с лазерными геодезическими инструментами - Организация безопасности при работе в зонах линий электропередач - Организация безопасности на гидротехнических сооружениях - Организация безопасности при работе на электрифицированных участках железных дорог - Обеспечение безопасности при обследовании и съёмке инженерных сетей подземных коммуникаций - Обеспечение безопасности на водных переправах			5	

- Обеспечение безопасности при строительстве промышленных предприятий 6. Создание презентаций по темам реферата		
Учебная практика (концентрированная практика) Виды работ: 1. Организация работы бригады исполнителей по виду учебной практики «Дешифрирование аэрофотоснимков». 2. Маршрутное дешифрирование местности. 3. Оформление на аэроснимке отдешифрированного участка. 4. Описание объектов. 5. Оформление общего отчета по выполненным работам.	72	ПК 3.1-3.3 ОК 01-ОК 09
Производственная практика (концентрированная практика) Виды работ: 1. Принимать участие в формировании бригады исполнителей по виду работ. 2. Принимать участие в оценке знаний исполнителей по виду работ. 3. Принимать участие в распределении обязанностей между исполнителями. 4. Организовывать взаимодействие с другими подразделениями по видам работ. 5. Выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ.	72	ПК 3.1-3.3 ОК 01-ОК 09
Консультации	6	
Экзамен по МДК 03.01	6	
Консультации	6	
Экзамен по модулю ПМ.03	6	
Всего	352	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики организации, менеджмента и маркетинга», оснащенный оборудованием:

- комплект учебной мебели, классная доска;
- посадочные места по количеству студентов;
- нормативно-справочная литература;

техническими средствами обучения: мультимедийный проектор, экран, рабочее место преподавателя с персональным компьютером.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные и электронные издания

1. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535392>

2. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535402>

3. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537969>

4. Астахова, Н. И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15997-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536834>

5. Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536726>

6. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535505>

7. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

Дополнительные источники

1. [Электронный ресурс] ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200032211> Загл. с экрана.
2. 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ [Электронный ресурс] – трудовой кодекс РФ Принят Государственной думой — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» (Режим доступа): URL: <https://urait.ru/bcode/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, при обработке аэрокосмической информации, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений	- выполнен сбор технических условий выполнения соответствующего вида работ; - составлена технологическая цепочка выполнения работ; - разработаны организационно-ликвидационные мероприятия; - подобрано необходимое оборудование для выполнения соответствующего вида работ; - запланированы маршруты передвижения бригад; - составлен график выполнения работ на объекте	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка на практических занятиях при устном опросе, письменном опросе, тестировании по темам, оценка презентаций или сообщений, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию бригад исполнителей и организации работы бригады	- правильно выполнен подбор персонала для соответствующего вида топографо-геодезических работ (с использованием нормативного материала); - состав бригады соответствует виду выполняемых работ; - выполнена координация работы персонала с другими подразделениями; - мотивация персонала; - контроль выполнения работ; - проведен анализ травмоопасных и вредных факторов;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка на практических занятиях при устном опросе, письменном опросе, тестировании по темам, оценка презентаций или сообщений, оценка результатов прохождения практики

	- проанализированы особенности обеспечения безопасных условия труда; - проведен подбор нормативных и организационных основ охраны труда	
ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда	- выполнен анализ эффективности деятельности геодезического предприятия; - выполнен расчёт рентабельности; - выполнен расчёт производительности труда; - разработаны мероприятия по повышению эффективности труда	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка на практических занятиях при устном опросе, письменном опросе, тестировании по темам, оценка презентаций или сообщений, оценка результатов прохождения практики
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, текущий контроль в форме: устный опрос; контрольные работы по темам, защиты практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка отчетов и презентационного материала

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	прохождения учебной и производственной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за организацией практических работ, распределением обязанностей в бригаде, оценка результатов совместной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	Экспертное наблюдение за выполнением и защитой практических профессиональных работ, оценка выступлений и представленного материала на семинарах, конференциях
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	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства,	Экспертное наблюдение за соблюдением норм экологической безопасности при выполнении практических работ, прохождения учебной практики

	ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы, анализ полученных результатов при участии студентов в спортивных мероприятиях
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ АВТОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.05 Освоение видов работ по одной или
нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих

Специальность
21.02.20 Прикладная геодезия
(на базе среднего общего образования)
(Заочная форма обучения)

Ростов-на-Дону, 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

нач. методического отдела
 _____/Е.В. Чучалина
 17 мая 2025 г.

УТВ
 ЕРЖ
 ДА
 Ю

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессионального цикла специальности
 21.02.08 Прикладная геодезия
 протокол № 9 от 17 мая 2025 г.
 Председатель цикловой комиссии:
 _____/Н.А. Калачёва

зам.
 дире
 ктор
 а по
 УМР

17
 мая
 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности среднего профессионального образования: 21.02.20 Прикладная геодезия.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.07.2022 г. № 617 и в соответствии с квалификационной характеристикой 12192 Замерщика на топографо-геодезических и маркшейдерских работах второго разряда (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 5. Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 17.02.2000 N 16) МИИГАиК и дополнительными требованиями, установленными колледжем к выпускникам.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РАДК»

Разработчик:

Матвеева М.В. преподаватель ГБПОУ РО «РАДК»

Сведения о переутверждении (изменении) программы:

Учебный год	Протокол заседания цикловой комиссии (№ протокола, дата)	Решение цикловой комиссии		Председатель цикловой комиссии (ФИО)	Председатель цикловой комиссии (роспись)
		о переутверждении программы	об изменении программы (лист изменений №)		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.1 СТРУКТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)	
МДК 05.01	
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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
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 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 5.1	Участвовать в полевых работах при угловых измерениях на топографо-геодезических и маркшейдерских работах.
ПК 5.2	Выполнять полевые измерения линий лентой, шнуром, рулеткой; вешение линий.
ПК 5.3	Участвовать в полевых работах при измерениях превышений (установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности).

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁵:

Владеть навыками	– участия в проведении полевых работ по созданию опорных планово-высотных сетей съемочного обоснования; – участия в проведении работ с геодезическими приборами различной точности
Уметь	- участвовать в проведении топографо-геодезических и маркшейдерских работах; - выбирать характерные точки рельефа и контуров; - вскрывать и закрывать центры геодезических знаков или реперов; - устанавливать рейки на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности; - измерять линий лентой, тросом, шнуром, рулеткой; вешать линии; изготавливать и устанавливать колья и визирные вежи; - расчищать трассы для визирок; - размечать пикеты при нивелировании, закреплять временные репера и пикеты; - участвовать в промерах при съемке подземных коммуникаций; - погружать, разгружать и транспортировать (переносить) полевое снаряжение, оборудование и приборы; обустроить полевой лагерь;
Знать	- общие понятия о топографо-геодезических и маркшейдерских работах; - правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности; - назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования; - порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек; правила закрепления временных реперов и пикетов.

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	288
в том числе:	
в форме практической подготовки	100
Всего учебных занятий	168
в том числе:	
Теоретическое обучение	58
Лабораторные и практические занятия	100
Курсовой проект	-
Учебная практика	108
Производственная практика	-
Самостоятельная учебная работа ¹⁶	10
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

1.3 Количество часов на освоение профессионального модуля (за счет объема времени обязательной и вариативной частей профессионального цикла ППССЗ):

– объем образовательной нагрузки – 288 часов (из них 20 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);

в том числе:

- практическая подготовка – 100 часов;
- объем самостоятельной учебной работы – 10 часов;
- всего учебных занятий – 158 часов, из них:
- теоретическое обучение – 58 часов (из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- практических (лабораторных) занятий - 100 часов (из них 10 часов за счет объема времени вариативной части профессионального цикла ППССЗ);
- курсовых проектов (работ) – ;
- на практики, в том числе
- учебную – 108 часов.

Практическая подготовка при реализации профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия организуется путем проведения *практических занятий, учебной практики*, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

¹⁶Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час)								
			Самостоятельная учебная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
				Нагрузка по МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	
				Всего учебных занятий	В том числе						
			Теоретическое обучение		Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 5.1-5.3 ОК 01- ОК 9	МДК 05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	168	10	158	58	100	-			10	6
ПК 5.1-5.3 ОК 01- ОК 9	Учебная практика	108									
Экзамен по модулю		12									
Всего:		288									

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
МДК 05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах		108	
Тема 1.1 Профстандарты, требования ЕКТС. Требования охраны труда и техники безопасности	Содержание	8	
	<i>Назначение и содержание ЕТКС. Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах (Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 17.02.2000 №16). Квалификационные характеристики (профессиограмма)</i>	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Назначение и содержание Профстандарта 10.019 Специалист в области геодезии. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.03.2022 № 168н.	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места		
	Практическое занятие №1 Определение трудовых функций. Вид профессиональной деятельности в профстандартах	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Практическое занятие № 2. Изучение ПТБ-88 – Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Самостоятельная работа студентов		
	- чтение и конспектирование нормативной, учебной и специальной технической литературы		
	- оформление решений практических занятий		
Тема 1.2 Основные понятия, технологии и приёмы в геодезической деятельности	Содержание		
	Основные геодезические понятия. Форма и размеры Земли. Уровенная поверхность системы координат и высот, применяемые в геодезии. Геоид, Эллипсоид. Проекция	2	ПК 5.1

Гаусса – Крюгера.		
Изображение ситуации и рельефа на планах и картах Условные знаки. Рельеф, формы рельефа. Элементы ската. Изображение рельефа на планах и картах	2	ПК 5.1
Ориентирование линий. Ориентирование по истинному, магнитному, осевому меридианам. Сближение, склонение меридианов. Связь дирекционных углов и азимутов с румбами.	2	ПК 5.1
Угловые измерения в геодезии. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности.	2	ПК 5.1
Угломерные приборы. Классификация теодолитов по точности. Область применения теодолитов	2	ПК 5.1
Линейные измерения. Закрепление точек на местности Вешение линий. Приборы и инструменты, применяемые для измерения расстояний. Точность измерения расстояний.	2	ПК 5.2
Современные приборы для измерения расстояний на местности.	2	ПК 5.2
Топографические съемки. Назначение и виды съёмок. Требования к точности съёмок. Принципиальная технологическая схема автоматизированных крупномасштабных съёмок.	2	ПК 5.1- ПК 5.3
Теодолитная съёмка. Область применения. Приборы, применяемые для съёмки. Производство теодолитной съёмки. Последовательность выполнения полевых и камеральных работ	2	ПК 5.1
Тахеометрическая съёмка. Область применения. Приборы, применяемые для съёмки. Производство тахеометрической съёмки. Последовательность выполнения полевых и камеральных работ.	2	ПК 5.1 ПК 5.2
Доставка на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов. Подача световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов.	2	ПК 5.1 ПК 5.2
Проведение метеорологических измерений на пункте расположения отражателя. Работы по расчистке трасс для визирок.	2	ПК 5.1 ПК 5.2
Понятие о нивелировании. Сущность геометрического, тригонометрического, барометрического, механического способов нивелирования. Комплект приборов, применяемых при нивелировании. Устройство и классификация нивелиров. Нивелиры с контактным уровнем. Нивелиры с компенсатором. Порядок хранения, транспортировки и упаковки нивелиров.	2	ПК 5.3

	Приведение нивелиров в рабочее положение. Поверки и юстировки нивелиров. Основные правила обращения с нивелирами. Нивелирные рейки. Установка реек в отвесное положение.	2	ПК 5.3
	Комплект визирок для разбивки трассы дорожного полотна. Расчистка трассы для визирок. Постоянные и передвижные визирки. Установка постоянных визирок.	2	ПК 5.3
	Практическое занятие № 3. Проверка и установка топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Инструментальная выверка уровня на рейке	4	ПК 5.1
	Практическое занятие № 4. Измерения горизонтальных и вертикальных углов и расстояний.	6	ПК 5.1
	Практическое занятие № 5. Проведение простейших вычислений. Ведение записей в полевом журнале.	4	ПК 5.1
	Практическое занятие № 6. Составление и оформление плана тахеометрической съемки	8	ПК 5.1
	Практическое занятие № 7. Работа с нивелиром. Приведение его в рабочее положение. Поверки и юстировки нивелира	4	ПК 5.3
	Практическое занятие № 8. Измерение превышения между точками методом технического нивелирования.	2	ПК 5.3
	Практическое занятие № 9. Нивелирование трассы.	6	ПК 5.3
Тема 1.3 Маркшейдерские работы	Содержание		
	<i>Основы геологии. Виды маркшейдерских работ. Методы и порядок ведения маркшейдерских работ.</i>	2	ПК 5.1
	Инструкция по производству маркшейдерских работ. Маркшейдерские работы на земной поверхности. Маркшейдерские работы при открытом способе разработки месторождений. Съемка открытых разработок россыпных месторождений. Маркшейдерские работы при подземной разработке месторождений. Маркшейдерские работы при разработке месторождений нефти и газа.	2	ПК 5.1
	Техника безопасности при выполнении маркшейдерских работ.	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Практическое занятие № 10. Решение ситуационных задач при выполнении маркшейдерских работ.	4	ПК 5.1-ПК 5.3
Тема 1.4 Методы производства инженерно-геодезических работ при	Содержание		
	Производство инженерно-геодезических работ при строительстве инженерных сооружений.	2	ПК 5.1-ПК 5.2

строительстве инженерных сооружений	Геодезические разбивочные работы. Геодезическая подготовка проекта. Проект вертикальной планировки.	2	ПК 5.1-ПК 5.2
	Геодезическая разбивочная основа на строительной площадке. Этапы разбивочных работ. Основные элементы разбивочных работ. Способы разбивочных работ. Точность геодезических работ.	2	ПК 5.1-ПК 5.2
	Нивелирование поверхности по квадратам.	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Составление проекта вертикальной планировки в программе NanoCAD. Функционал программы. Привязка раstra. Проектирование сетки квадратов. Составление чертежа картограммы земляных работ.	2	ПК 5.1-ПК 5.3
	Практическое занятие № 11. Проектирование сетки квадратов.	2	ПК 5.1
	Практическое занятие № 12. Отработка способов разбивочных работ.	6	ПК 5.1-ПК 5.2
	Практическое занятие № 13. Выполнение разбивочных работ на различном оборудовании	10	ПК 5.1-ПК 5.2
Тема 1.5 Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении	<i>Офисное программное обеспечение для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий. Функционал программного обеспечения КРЕДО ОБЪЕМЫ, КРЕДО ТОПОГРАФ</i> Выполнение камеральных геодезических работ в офисном программном обеспечении	4	ПК 5.1
	Практическое занятие № 14. Проектирование сетки квадратов. Выполнение камеральных геодезических работ в офисном программном обеспечении КРЕДО ОБЪЕМЫ	12	ПК 5.1
	Практическое занятие № 15. Проектирование сетки квадратов. Выполнение камеральных геодезических работ в офисном программном обеспечении КРЕДО ТОПОГРАФ	12	ПК 5.1
Тема 1.6 Роботизированные технологии TPS Hi-End. Полевое программное обеспечение «ПО Leica Captivate 5.0»	Компоненты системы роботизированного тахеометра Leica TS16	2	ПК 5.1
	<i>Полевое программное обеспечение «ПО Leica Captivate 5.0»</i>	2	ПК 5.1
	Практическое занятие № 1. Решение прикладных геодезических задач в инженерном полевом программном обеспечении «ПО Leica Captivate 5.0»	16	ПК 5.1
Дифференцированный зачет			

УП 05. Учебная практика Виды работ: – участие в полевых работах при угловых измерениях (теодолиты технической точности); – выполнение полевых измерений линий лентой, шнуром, рулеткой; вешений линий. – участие в полевых работах при измерениях превышений (установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности)	108	
Всего часов	288	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

учебных кабинетов:

- геодезии и математической обработки геодезических измерений;

лаборатории:

- электронных методов измерений;

полигона:

- учебного геодезического

Оборудование учебного кабинета:

ПК по числу обучающихся

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры (включая рабочее место преподавателя);
- тахеометр;
- электронный теодолит;
- лазерный дальномер;
- цифровой нивелир.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 243 с.

3. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. ГОСТ 21830-76 «Приборы геодезические. Термины и определения».

7. ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения»

Дополнительная литература:

1. СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства.

Общие правила производства работ» - Минстрой России, 2018

2. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ88)

3. Журнал «Геопрофи».

Интернет-ресурсы:

Геодезический форум «Геодезист.ру» - <http://geodesist.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1. Участвовать в полевых работах при угловых измерениях на топографо-геодезических и маркшейдерских работах.	- участие в полевых угловых измерениях на топографо-геодезических и маркшейдерских работах в соответствии с СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» - Минстрой России, 2018; - соблюдение правил хранения и эксплуатации геодезических приборов в соответствии с инструкцией используемого прибора;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 5.2. Выполнять полевые измерения линий лентой, шнуром, рулеткой; вешение линий.	- проведение полевых линейных измерений на топографо-геодезических работах в соответствии с СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» - Минстрой России, 2018; - соблюдение правил хранения и эксплуатации средств линейных измерений в соответствии с инструкцией используемого прибора;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 5.3. Участвовать в полевых работах при измерениях превышений (установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках	- участие в полевых измерениях превышений на топографо-геодезических в соответствии с СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

местности).	Общие правила производства работ» - Минстрой России, 2018.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, текущий контроль в форме: устный опрос; контрольные работы по темам, защиты практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
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 будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка отчетов и презентационного материала прохождения учебной и производственной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия;	Экспертное наблюдение за организацией практических работ, распределением обязанностей в бригаде,

	- самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	оценка результатов совместной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; - уверенные выступления на семинарах и конференциях	Экспертное наблюдение за выполнением и защитой практических профессиональных работ, оценка выступлений и представленного материала на семинарах, конференциях
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	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	Экспертное наблюдение за соблюдением норм экологической безопасности при выполнении практических работ, прохождения учебной практики
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы, анализ полученных результатов при участии студентов в

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	деятельности; - сдача норм ГТО	спортивных мероприятиях
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса