Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Обидейко Владимир Иванович
Должность: Директор техникума
Дата подписания: 22.10.2026 09:19:15
Уникальный программный ключ:
1a7f5bae5e85820197eeb4b319caebfdad2363c7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области

_____ Н.С. Ивчатова
« 28 » августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

_____ В.И. Обидейко
« 28 » августа 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО - НАПРАВЛЕННОСТЬ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Квалификация выпускника:	специалист по землеустройству
Форма обучения:	очная
Срок получения образования:	3 года 10 месяцев

ПРИНЯТО
Советом техникума
протокол от 28.08.2026 г. № 3

Новосибирск − 2026

Одобрена
цикловой комиссией
«Землеустройство и геодезия»
Новосибирский техникум
геодезии и картографии СГУГиТ
Протокол № 1 от 28 августа 2026 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ Секачева Н.В.

Образовательная программа по специальности среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339 и с учетом Примерной образовательной программы среднего профессионального образования (ПОП СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 07 апреля 2023 г. № П-162 (регистрационный номер 68), федеральной образовательной программы среднего общего образования.

Организация-разработчик: Новосибирский техникум геодезии и картографии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (НТГиК СГУГиТ).

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА 7
4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... 8
4.1. Общие компетенции 8
4.2. Профессиональные компетенции..... 11
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... 18
5.1 Структура программы 18
5.2 Содержание образовательной программы..... 23
5.3 Рабочая программа воспитания..... 25
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 25
6.1. Материально - техническое обеспечение образовательной программы 25
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы..... 33
6.3. Практическая подготовка обучающихся 36
6.4. Организация воспитания обучающихся 37
6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы..... 37
6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы 38
7 ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ..... 38
Приложения:
Приложение 1 Учебный план с календарным учебным графиком по программе подготовки специалистов среднего звена
Приложение 2 Программы профессиональных модулей
Приложение 3 Программы учебных дисциплин
Приложение 4 Программа учебной практики
Приложение 5 Программа производственной практики
Приложение 6 Рабочая программа воспитания
Приложение 7 Календарный план воспитательной работы
Приложение 8 Оценочные средства для государственной итоговой аттестации
Приложение 9 Программа государственной итоговой аттестации

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ОП, ОП СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство утвержденного приказом Министерства просвещения России от 18.05.2022 № 339 (далее ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО и положений федеральной общеобразовательной программы среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 г. № 732 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июня 2022 г. № 68941), с изменениями, внесенными приказом Минпросвещения России от 03 июля 2024 г. № 464 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 августа 2024 г., регистрационный № 79088);

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», с изменениями, внесенными приказом Минпросвещения России от 05 мая 2022 г. № 311 (зареги-

стрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2022 г., регистрационный № 68606);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.11.2021 г. № 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.11.2021 г., регистрационный № 65946);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 г. № 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.11.2021 г., регистрационный N 65841);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 г. N 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.07.2021 г., регистрационный № 64367);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 г. № 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.09.2020 г., регистрационный № 60004).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

СГ – социально- гуманитарный цикл

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального

государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО). Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство:

подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям;

проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости;

вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости;

осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель;

освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – освоение видов работ по профессии рабочего: 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования, по квалификации специалист по геодезии - 3 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Срок получения образования по образовательной программе обучающихся по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более чем на один год от срока, установленного для соответствующей формы обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации специалист по геодезии - 5940 академических часов.

Трудоемкость освоения образовательной программы за весь период обучения составляет:

Учебные циклы	Число недель	Часы
Обучение по дисциплинам и междисципли-нарным курсам	126 нед.	4536
Учебная практика	12 нед.	432
Производственная практика	13 нед.	468
Промежуточная аттестация	8 нед.	288
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	216
Каникулы	34 нед.	-
Итого	199 нед.	5940

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация: специалист по землеустройству
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	осваивается
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	осваивается
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	осваивается
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	осваивается
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах

4 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения

	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** 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 данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	**Навыки:** выполнения полевых геодезических работ на производственном участке
		Умения: выполнять полевые геодезические работы; использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей
		Знания: нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений
	ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов	**Навыки:** выполнения топографических и кадастровых съемок
		Умения: производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
		Знания: техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; методы электронных измерений элементов геодезических сетей; метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования
	ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	**Навыки:** составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ

		Умения: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Знания: алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
	ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	**Навыки:** выполнения топографических и кадастровых съемок
		Умения: производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
		Знания: техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
	ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро - и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	**Навыки:** подготовки материалов аэро - и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ
		Умения: выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков
		Знания: технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов
	ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	**Навыки:** обработки результатов полевых измерений; составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;
		Умения: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Знания: система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений; установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно - геодезических изысканий в ответственные организации; требования охраны труда
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1.Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	**Навыки:** сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации)
		Умения: составлять проект выполнения обмерных работ; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техни-

		ческом состоянии объекта
		Знания: состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
	ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения	**Навыки:** проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения
		Умения: выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций
		Знания: технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта
	ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	**Навыки:** подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства
		Умения: составлять технический план на объект капитального строительства; составлять акт обследования на объект капитального строительства
		Знания: технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	**Навыки:** формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций
		Умения: формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости;
		Знания: состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН)	**Навыки:** консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		Умения: объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;

		консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки
		Знания: законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; этика делового общения и правила ведения переговоров.
	ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	**Навыки:** документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		Умения: работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций)
		Знания: порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недви-

		жимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; правила ведения документооборота; правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации; требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов; порядок и правила использования электронной подписи;
	ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	**Навыки:** использования информационной системы для ведения ЕГРН
		Умения: использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи; использовать технические средства по оцифровке документации; использовать электронную подпись;
		Знания: основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
	ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и	**Навыки:** осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необ-

	накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета
		Умения: применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах; осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения; вести документооборот
		Знания: законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; законодательство Российской Федерации о персональных данных
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	**Навыки:** проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации
		Умения: оценивать состояние земель; подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку
		Знания: нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды; технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования
	ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	**Навыки:** проведения количественного и качественного учета земель; участия в инвентаризации и мониторинге земель
		Умения: проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере
		Знания: виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для

		землеустройства и кадастра
	ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов	**Навыки:** осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов
		Умения: планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние
		Знания: способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения
	ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	**Навыки:** разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения
		Умения: осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности
		Знания: требования в области охраны окружающей среды
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – освоение видов работ по профессии рабочего: 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	**Навыки:** выполнения полевых топографо-геодезических и маркшейдерских работ на производственном участке (в рамках должностных обязанностей рабочего); участие в рекогносцировке местности
		Умения: выполнять предварительный поиск исходных пунктов, привязку ориентирных пунктов и измерения высоты знака; выбор переходных точек; выбор характерных точек рельефа и контуров местности; установка реек на выбранных точках местности; руководство работами по расчистке трасс для визирок; ведения записей в полевом журнале; проведения простейших вычислений
		Знания: состав и назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек; правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности; способы закрепления опорных и съемочных точек;

		правила закрепления временных реперов и пикетов; конструкции геодезических знаков, реперов и марок; порядок ведения полевого журнала; порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек
	ПК 5.2 Выполнять проверку и установку приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения	**Навыки:** участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения
		Умения: устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения; инструментальная выверка уровня на рейке; погрузка, разгрузка и транспортировка (перенос) полевого снаряжения, оборудования и приборов
		Знания: правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; правила пользования измерительными инструментами; правила и порядок выверки уровня рейки по отвесу; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы проверки оптических приборов; назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Структура программы

Структура образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений – вариативную часть.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специ-

альности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство и составляет 69,5 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение (без учета объема времени на государственную итоговую аттестацию).

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,5 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, и дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

5.1.1 Образовательная программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

Общеобразовательная подготовка:

– среднее общее образование;

Профессиональная подготовка:

– социально-гуманитарный;

– общепрофессиональный;

– профессиональный;

и разделов:

– учебная практика;

– производственная практика;

– промежуточная аттестация;

– государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист по геодезии.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объём образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Всего часов по учебным циклам образовательной программы в том числе:	4428	1296
Общеобразовательная подготовка:	1476	-
Профессиональная подготовка:	2952	1296
Социально - гуманитарный учебный цикл (СГ)	452	152
Общепрофессиональный цикл (ОП)	424	408
Профессиональный цикл (П)	1860	736
Промежуточная аттестация (ПА)	216	0
Государственная итоговая аттестация (ГИА)	216	

Социально – гуманитарный и общепрофессиональный учебные циклы состоят из дисциплин.

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

Освоение социально – гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов. Из них на освоение основ военной службы предусмотрено 48 академических часов (для юношей), для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы геодезии и картографии, топографическая графика», «Здания и сооружения», «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения», «Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с видами деятельности выпускника, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство. В состав профессионального модуля входят один или несколько междисциплинарных курсов. В состав профессиональных модулей входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Структура образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство

Индекс и наименование учебных циклов, разделов, модулей	Объем образовательной программы в академических часах	Индекс и наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов (МДК), практик
ОО.00 Общеобразовательный цикл	**1476**	
	64	ОД.01 Русский язык
	108	ОД.02 Литература
	136	ОД.03 История
	72	ОД.04 Обществознание
	72	ОД.05 География
	78	ОД.06 Иностранный язык
	312	ОД.07 Математика
	108	ОД.08 Информатика
	72	ОД.09 Физическая культура
	68	ОД.10 Основы безопасности и защиты Родины
	162	ОД.11 Физика
	64	ОД.12 Химия
	52	ОД.13 Биология
	32	ИП Индивидуальный проект

Дисциплины предлагаемые ОО	22	Введение в специальность
ПА.00 Промежуточная аттестация	54	
СГ.00 Социально-гуманитарный цикл	**604**	
	48	СГ.01 История России
	172	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
	68	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
	172	СГ.04 Физическая культура
	60	СГ.05 Русский язык и культура речи
	48	СГ.06 Психология общения
	36	СГ.07 Основы финансовой грамотности
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	**832**	
	80	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
	102	ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
	110	ОП.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика
	80	ОП.04 Здания и сооружения
	160	ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения
	120	ОП.06 Основы экономики, менеджмента и маркетинга
	48	ОП.07 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности
	42	ОП.08 Охрана труда
	90	ОП.09 Основы предпринимательской деятельности
П.00 Профессиональный цикл	**2596**	
ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	490	
	180	МДК 01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения
	160	МДК 01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов
	150	МДК 01.03 Основы дистанционного зондирования и фотограмметрии
ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	530	
	120	МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

	180	МДК 02.02 Территориальное планирование
	92	МДК 02.03 Информационное обеспечение градостроительной деятельности
	138	МДК 02.04 Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства
ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	236	
	84	МДК 03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве
	80	МДК 03.02 Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)
	72	МДК 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости
ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	292	
	120	МДК 04.01 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель
	100	МДК 04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
	72	МДК 04.03 Учет и инвентаризация земель
ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	148	
	148	МДК 05.01 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах
УП.00 Учебная практика	**432**	
	144	УП.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	72	УП.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
	72	УП.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
	36	УП.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей

		среды, мониторинг земель
	108	УП.05 Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах
ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)	**468**	
	180	ПП.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	108	ПП.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
	108	ПП.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
	72	ПП.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
ПА.00 Промежуточная аттестация	**216**	
ГИА.00 Государственная итоговая аттестация	**216**	
Итого:	**5940**	

5.2 Содержание образовательной программы

Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство:

– учебный план;

– календарный учебный график;

– рабочие программы учебных дисциплин (модулей);

– программы учебной и производственной практик;

– рабочая программа воспитания;

– календарный план воспитательной работы;

– оценочные средства для государственной итоговой аттестации;

– программа государственной итоговой аттестации обучающихся;

– методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

5.2.1 Учебный план и Календарный учебный график

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы промежуточной аттестации, обеспечивающие формирование компетенций.

Календарный учебный график определяет последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул обучающихся в строгом соответствии с учебным планом.

Учебный план и календарный учебный график образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство приведен в Приложении 1.

5.2.2 Рабочие программы профессиональных модулей, учебных дисциплин

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин разработаны на основании ПОП СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 07.04.2023 г. №П-162, с учетом выбранной направленности, которая конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на виды деятельности. Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин согласованы с предметными (цикловыми) комиссиями и утверждены директором техникума.

Рабочие программы профессиональных модулей и рабочие программы учебных дисциплин образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство приведены в Приложениях 2 и 3 соответственно.

5.2.3 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с п. 2.10 ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство в профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального цикла и реализуются концентрированно в несколько периодов в соответствии с «Положением о практике обучающихся Новосибирского техникума геодезии и картографии ФГБОУ ВО «СГУГиТ», осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», принятого Советом техникума, протокол от 30.09.2020 г. № 28 и «Положением о практической подготовке обучающихся Новосибирского техникума геодезии и картографии ФГБОУ ВО «СГУГиТ» от 30.09.2020 г. № 28.

Цели, задачи и формы отчетности по каждому виду практики определяются

НТГиК СГУГиТ в соответствующих программах практик. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программа учебной практики образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство приведена в Приложениии 4.

Программа производственной практики образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство приведена в Приложениии 5.

5.3 Рабочая программа воспитания

5.3.1 Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство представлена в Приложении 6.

Календарный план воспитательной работы образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство представлен в Приложении 7.

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально - техническое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и

воспитательной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений
Кабинеты:
социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математических методов решения прикладных профессиональных задач;
основ геологии, геоморфологии и почвоведения;
зданий и сооружений;
экономики организации, менеджмента и маркетинга;
кадастрового учета;
безопасности жизнедеятельности;
экологии и охраны окружающей среды;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатории:
геодезии;
картографии, фотограмметрии и топографической графики;
информационных технологий в профессиональной деятельности.

Полигоны:
учебный геодезический полигон.

Спортивный комплекс:
спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, и баз практики по специальности.

Для реализации образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство, НТГиК СГУГиТ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально- гуманитарных дисциплин»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;

технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Иностранного языка»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники;
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор);
- ноутбуки для обучающихся.

Кабинет «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;
- комплект учебно-наглядных пособий: макеты геометрических фигур, чертежные инструменты (угольник, транспортир), мультимедийные пособия и т.п.;

технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- принтер;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;
- геоморфологическая карта мира, тектоническая карта мира;
- коллекции: горные породы, минералы, полезные ископаемые, образцы

почв;
технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Зданий и сооружений»
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;
- комплект учебно-наглядных пособий: набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ;
- макеты различных конструкций; набор чертежей, иллюстрированный материал;

технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Экономики организации, менеджмента и маркетинга»
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды;

технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Кадастрового учета»
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды; информационный стенд;

технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- персональные компьютеры с программным обеспечением для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- МФУ;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- тематические настенные стенды, набор плакатов;
- видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности);
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки);
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС);

технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Экологии и охраны окружающей среды»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды;

технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды;

технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Кабинет для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный оборудованием:

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методических материалов;

технические средства обучения:

- персональные компьютеры с программным обеспечением для обучаю-

щихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;
- МФУ;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Для организации воспитательной работы обучающихся используются: Кабинет студенческих инициатив, Кабинет социального педагога, Кабинет Совета профилактики правонарушений, оснащенные оборудованием:
- комплект учебной мебели;
- рабочее место социального педагога;
- рабочее место педагога-организатора;
- рабочее место специалиста ответственного за воспитательную работу;
- учебно-методические материалы и документация;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;
- зона для проведения индивидуальной работы со студентами;

технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением для социального педагога, педагога-организатора, специалиста по воспитательной работе;
- персональные компьютеры с программным обеспечением для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;
- МФУ;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Геодезии»
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;

геодезическое оборудование:
- электронный теодолит ТЕО-20; тахеометр Leica TCR-405, Leica TC 407; GPS-навигатор; спутниковое оборудование Leica 1200, GS16, GS07; полевой контроллер Leica CS20;

принадлежности к геодезическим приборам:
- штативы, вешки, отражатели, визирные цели, рейки нивелирные, рейки инварные, телескопические, рулетки 30 - метровые, лазерные рулетки Leica Disto A5, Leica Disto S910;

программное обеспечение:
- для камеральной обработки геодезических измерений; для составления цифровых топографических планов; для обработки GNSS-измерений геодезического класса; для автоматизированного проектирования и черче-

ния; для преобразования координат из одной системы координат в другую**;** для обработки и трансформации растрового изображения;
технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- персональные компьютеры с программным обеспечением для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;
- МФУ;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Лаборатория «Картографии, фотограмметрии и топографической графики»

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;

вспомогательные материалы:

- комплект топографических карт масштаба 1: 50000,1: 25000, 1: 10000;

комплект топографических планов масштаба 1: 5000, 1:2000,1: 500;
тематические карты, атласы, справочники;
наглядные пособия:

- элементы внутреннего ориентирования аэроснимка; элементы взаимного ориентирования стереопары;

принадлежности:

- анаглифические стереоочки, стереоскопы, комплект цифровых аэрокосмических снимков,

программное обеспечение:

- для обработки цифровых аэроснимков и материалов дистанционного зондирования земли из космоса; для векторизации цифровых топографических карт и планов, создания и ведения геоинформационных систем, визуализации и анализа цифровой картографической информации, осуществления пространственного и атрибутивного анализа пространственных данных; для автоматизированного проектирования и черчения; цифровая фотограмметрическая система PHOTOMOD; ПО для обработки данных с БПЛА; географическая информационная система (ГИС) для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных;

для автоматизированного проектирования и черчения «Autodesk AutoCAD» для создания плана тахеометрической съемки КРЕДО ТОПОПЛАН.
технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- персональные компьютеры с программным обеспечением для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением

доступа в электронную информационно-образовательную среду;
- МФУ;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;
- тематические настенные стенды, информационный стенд;
технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением для преподавателя;
- персональные компьютеры для обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, с установленным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации;
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники;
- МФУ;
- экран (доска);
- комплект мультимедийного оборудования (мультимедиапроектор).

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика в НТГиК СГУГиТ реализуется на Учебном геодезическом полигоне №1 и Учебном геодезическом полигоне №2.

Учебный геодезический полигон №1 расположен по адресу: г. Новосибирск, ул. Крылова, д.9 на земельном участке общей площадью 7 204 кв. м на прилегающей к НТГиК территории. Учебный геодезический полигон № 2 расположен по адресу: Новосибирская область, Новосибирский район, МО Плотниковского сельсовета, 6 км. северо-западнее с. Плотниково на земельном участке общей площадью 84 000 кв. м. Характеристика учебных полигонов приведена в Паспорте учебного геодезического полигона №1 и Паспорте учебного геодезического полигона № 2, утвержденных директором техникума от 07.09.2018 г.

Учебный геодезический полигон №1 и Учебный геодезический полигон №2 это специально оборудованные учебные объекты, расположенные на местности (открытой территории), укомплектованные необходимым производственным оборудованием, приспособлениями, инструментами, техническим инвентарем, расходными материалами и имеющие учебную геодезическую сеть, которая опирается на государственную геодезическую сеть (ГГС) 1- 4 классов и состоит из геодезических пунктов постоянного и временного закрепления. Также, полигоны оснащены материально-техническими, учебно-методическими и информационно-коммуникатив-

ными средствами обучения для обеспечения выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающих потребностям отрасли и требованиям работодателей**.**

Производственная практика реализуется в организациях топографо-геодезического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд НТГиК СГУГиТ укомплектован печатными и электронными учебными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

С учетом наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечивается доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Перечень ресурсов Информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», к которым НТГиК СГУГиТ имеет полный доступ:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru.

2. Сетевые удалённые ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к Интернету);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: http://znanium.com (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к Интернету);

– электронная научная библиотека elibrary. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru (доступ с любого компьютера, подключенного к Интернету);

– Национальная электронная библиотека – Режим доступа: https://нэб.рф;

– Справочно-правовая система «Гарант»; www.garant.ru;

– Справочно-правовая система «Консультант»; www.consultant.ru;
– электронная информационно-образовательная среда НТГиК СГУГиТ.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Реализация образовательной программы обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Office 2013	СГ.01 История России	Количество лицензий на ПО для освоения образовательной программы необходимо и достаточно для обеспечения работы группы обучающихся в количестве 25 человек (на практических занятиях с делением группы на подгруп-
2	Microsoft Office 2013	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
3	Microsoft Office 2013 Справочно-правовая система Гарант Справочно-правовая система Консультант	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	
4	Microsoft Office 2013	СГ.04 Физическая культура	
5	Microsoft Office 2013	СГ.05 Русский язык и культура речи	
6	Microsoft Office 2013	СГ.06 Психология общения	
7	Microsoft Office 2013 Справочно-правовая система Гарант Справочно-правовая система Консультант	СГ.07 Основы финансовой грамотности	
8	Microsoft Office 2013	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
9	ГИС MapInfo Professional 2019 КРЕДО Кадастр Профессиональная ГИС «Панорама» версия 15 Geocad System АРМ КИН Autodesk AutoCAD 2017	ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	
10	Microsoft Office 2013 КРЕДО ДАТ КРЕДО Топограф	ОП.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика	
11	Платформа nanoCAD версия 26.0 Geocad System АРМ КИН	ОП.04 Здания и сооружения	

	Autodesk AutoCAD 2017		пы)
12	Microsoft Office 2013 Профессиональная ГИС «Панорама» версия 15 ГИС MapInfo Professional 2019	ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	
13	Microsoft Office 2013 Справочно-правовая система Гарант Справочно-правовая система Консультант	ОП.06 Основы экономика организации, менеджмента и маркетинга	
14	Microsoft Office 2013 Справочно-правовая система Гарант Справочно-правовая система Консультант	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
15	Microsoft Office 2013 Справочно-правовая система Гарант Справочно-правовая система Консультант	ОП.08 Охрана труда	
16	Microsoft Office 2013 Справочно-правовая система Гарант Справочно-правовая система Консультант	ОП.09 Основы предпринимательской деятельности	
17	Microsoft Office 2013 ТИМ КРЕДО ДАТ ТИМ КРЕДО Топография ТИМ КРЕДО ГНСС ТИМ КРЕДО Нивелир ТИМ КРЕДО Трансформ ТИМ КРЕДО Транскор ТИМ КРЕДО 3D Скан ГИС MapInfo Professional 2019 ЦФС PHOTOMOD 7 Платформа nanoCAD версия 26.0 Autodesk AutoCAD 2017	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	
18	Microsoft Office 2013 Платформа nanoCAD версия 26.0 Geocad System АРМ КИН Autodesk AutoCAD 2017	«ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»	
19	Microsoft Office 2013 ГИС MapInfo Professional 2019 Профессиональная ГИС «Панорама» версия 15 ГИС Аксиома	«ПМ.03 Ведение и развитие единого государственного реестра недвижимости, проведение кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества»	
20	Microsoft Office 2013 ГИС MapInfo Professional 2019 ГИС Панорама 12 ГИС Аксиома	«ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель»	
21	Microsoft Office 2013 ТИМ КРЕДО ДАТ ТИМ КРЕДО Топография ТИМ КРЕДО ГНСС ТИМ КРЕДО Нивелир ТИМ КРЕДО Трансформ	ПМ. 05 Освоение видов работ по профессии рабочего: 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	

	ТИМ КРЕДО Транскор ТИМ КРЕДО 3D Скан		

6.3. Практическая подготовка обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. НТГиК СГУГиТ проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, на учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой

аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Организация воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство осуществляется на основании включенных в настоящую образовательную программу Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы, принятых Педагогическим советом техникума и утвержденных директором техникума.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и в профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7 ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится по завершении всего курса обучения по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист по землеустройству направления подготовки: землеустройство.

7.3. Для государственной итоговой аттестации НТГиК СГУГиТ разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, включающих в себя кон-

кретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором (ФГБОУ ДПО ИРПО). Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора.

7.4. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовое задание для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство приведены в Приложении 8.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.19 Землеустройство – направленность Землеустройство приведена в Приложении 9.