

Утверждаю

Директор государственного  
бюджетного профессионального  
образовательного учреждения  
Новосибирской области  
«Новосибирский профессионально-  
педагогический колледж»

С.С. Лузан

приказ от 30.08.2021 № 229–о.д.

(обновление образовательной программы СПО с  
учетом развития науки, техники, культуры,  
экономики, технологий и социальной сферы)

утверждено

приказом от 30.08.2022 № 229–о.д.

утверждено

приказом от 30.08.2023 № 268–о.д.

## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки специалистов среднего звена

**специальность 21.02.06 Информационные системы обеспечения**

**градостроительной деятельности**

**Квалификация (и) выпускника**

Техник

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский профессионально-педагогический колледж»

**Рассмотрено и утверждено на заседании педагогического совета**

протокол от 30.08.2021 № 1 с участием начальника юридического отдела Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Новосибирской области Мороз Т.В.

протокол от 30.08.2022 № 1 с участием начальника юридического отдела Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Новосибирской области Мороз Т.В.

протокол от 30.08.2023 № 1 с участием начальника юридического отдела Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Новосибирской области Мороз Т.В.

**2021 год**

# Содержание

## Раздел 1. Общие положения

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

## Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Рабочий учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

## Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастра

Приложение 1.2. рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов

Приложение 1.3. рабочая программа профессионального модуля ПМ 03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

Приложение 1.4. рабочая программа профессионального модуля ПМ 04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности

Приложение 1.5. рабочая программа профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах)

Приложение 2. Программы учебных дисциплин

Приложение 2.1 рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Приложение 2.2 рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История  
Приложение 2.3 рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык  
Приложение 2.4 рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура  
Приложение 2.5 рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере

Приложение 2.6 рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика  
Приложение 2.7 рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика  
Приложение 2.8 рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Приложение 2.9 рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Топографическая графика

Приложение 2.10 рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы геологии и геоморфологии

Приложение 2.11 рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Строительные материалы и конструктивные части зданий

Приложение 2.12 рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Типология зданий

Приложение 2.13 рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Приложение 2.14 рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Экономика организации

Приложение 2.15 рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 2.16 рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Инженерная графика

Приложение 2.17 рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Технологии информационного моделирования BIM

Приложение 2.18 рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация

Приложение 2.19 рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Охрана труда

Приложение 2.20 рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Документационное обеспечение управления

Приложение 2.21 рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Геопространственные технологии

Приложение 2.22 рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Геодезическое обеспечение градостроительных и кадастровых работ

Приложение 3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности

Приложение 5. Рабочий учебный план и календарный учебный график

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 487 (ред. от 24.07.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 № 33325).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования на основе требований ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023):

Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014 № 487 (ред. от 24.07.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 № 33325);

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

Приказ Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

Приказ Минтруда России от 02.09.2020 N 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 № 60004);

Приказ Минтруда России от 12.10.2021 N 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета

и государственной регистрации прав» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2021 № 65841);

Приказ Минтруда России от 21.10.2021 N 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.11.2021 N 65946);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года № 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник  
Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования базовой подготовки, составляет 4752 академических часа (максимальная нагрузка), 3168 академических часов (аудиторная нагрузка) со сроком обучения 2 года 10 месяцев по очной форме обучения.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: подготовка данных для формирования кадастровых информационных систем, их ведение для обеспечения запросов пользователей; топографо-геодезическое обеспечение кадастровых работ; учет, оценка и регистрация объектов недвижимости.

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров.	Управление земельно-имущественным комплексом	осваивается
Составление картографических материалов и ведение кадастров с	Осуществление кадастровых отношений	осваивается

применением аппаратно-программных средств и комплексов.		
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.	Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений.	осваивается
Информационное обеспечение градостроительной деятельности	Определение стоимости недвижимого имущества	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	осваивается

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		<b>Знания:</b> 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;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	<b>Умения;</b> составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

	эффективность и качество.	<b>Знания:</b> 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
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<b>Умения:</b> определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска. <b>Знания:</b> анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<b>Умения:</b> проводить анализ и планировать результат, определять риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность отвечать за выполнение профессиональных задач.
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять актуальность технологий в профессиональной деятельности: применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности
		<b>Знания:</b> содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров.	<p>ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять</p>	<p><b>Практический опыт:</b> работы с основными современными геодезическими приборами; создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ;</p>



	<p>кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.</p>	<p>работы в бригаде;</p> <p><b>Умения:</b> выполнять топографические съемки на местности; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять комплекс работ по межеванию земель; формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки;</p> <p><b>Знания:</b> основные геодезические термины и понятия; устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологии проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологии выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков</p>
<p>Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов.</p>	<p>ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов. ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> цифрования и визуализации графической информации; подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе</p> <p><b>Умения:</b> строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики; выбирать шрифты для карт; работать с цветной палитрой; строить цифровую модель контуров и рельефа; осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации; выполнять настройку автоматизированной системы ведения кадастра, создавать нового пользователя; вести процесс учета информационного объекта; вести процесс актуализации</p>

		<p>информационных учетных единиц; осуществлять поиск и подготовку информации по запросам заинтересованных лиц;</p> <p><b>Знания:</b>  основные правила и приемы работы с геоинформационной системой;  технологии создания цифровых топографических и кадастровых карт;  методику подготовки и вывода картографического материала на печать;  приемы и методы обработки геодезической информации;  способы определения площадей объектов;  структуру построения автоматизированной системы ведения кадастра;  виды информационных объектов и возможные операции с ними;  типы информационных учетных единиц;  порядок актуализации элементов информационных единиц;  единые требования к технологии подготовки градостроительной документации различных видов</p>
<p>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.</p>	<p>ПК 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий.</p> <p>ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций;  проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;  формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;  подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости;</p> <p><b>Умения:</b>  составлять проект выполнения обмерных работ;  выполнять комплекс обмерных работ;  оценивать техническое состояние конструкций;  формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;  проводить паспортизацию объекта недвижимости;  проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</p>

		<p>составлять кадастровый (технический) паспорт на объект недвижимости (домовладение);</p> <p><b>Знания:</b>  состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;  технологии проведения обмеров зданий;  технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;  технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;  состав отчетной документации по комплексу выполненных работ</p>
<p>Информационное обеспечение градостроительной деятельности.</p>	<p>ПК 4.1.  Выполнять градостроительную оценку территории поселения.</p> <p>ПК 4.2. Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости.</p> <p>ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.</p> <p>ПК 4.4.  Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения;  подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p><b>Умения:</b>  определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания;  определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны;  готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды;  готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации;  вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости;  осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество;  осуществлять подготовку и вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности;</p>

		<p>проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения;</p> <p>выполнять мероприятия по защите информации;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений;</p> <p>виды и элементы инженерного благоустройства;</p> <p>виды оборудования и элементы инженерных сетей;</p> <p>условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах;</p> <p>принципы создания и ведения информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений;</p> <p>принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации;</p> <p>принципы оценки экологического состояния городской среды;</p> <p>градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории;</p> <p>методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования) принципы ведения Государственного кадастра недвижимости и градостроительного кадастра;</p> <p>правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости;</p> <p>состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на уровне муниципального образования;</p> <p>состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и технологий;</p> <p>порядок внесения данных в реестры объектов недвижимости и информационные системы обеспечения градостроительной деятельности;</p> <p>порядок внесения изменений в сведения Государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной</p>
--	--	--

		<p>деятельности;  порядок предоставления сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц;  порядок проведения мероприятий по защите информации</p>
<p>Выполнение работ по профессии рабочих, должностям служащих 12192  Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах</p>	<p>ПК 5.1 Выполнять комплекс топографо-геодезических работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ;  участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения;  участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;  предварительного поиска исходных пунктов - выбора переходных точек;  руководства работами по расчистке трасс для визирок.</p> <p><b>Знания:</b>  назначения топографо-геодезических и маркшейдерских работ;  правил проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;  конструкций геодезических и маркшейдерских знаков;  правильности закладки центров и ориентирных пунктов;  правил хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания.</p> <p><b>Умения:</b>  устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения;  выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек;  руководить работами по расчистке трасс для визирок</p>

### 4.3. Личностные результаты

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со	ЛР 12

своими детьми и их финансовое содержания	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР 16</b>
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)</b>	
выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 19</b>
гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 20</b>
готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 22</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 23</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастра	ЛР 13-23
ПМ. 02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов	ЛР 13-23
ПМ.03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ЛР 13-23
ПМ.04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности	ЛР 13-23
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ЛР 20-21
ОГСЭ. 01 Основы философии	ЛР 1-3, ЛР 10-11, ЛР 16
ОГСЭ. 02 История	ЛР 1-3, ЛР 5-6, ЛР 16
ОГСЭ. 03 Иностранный язык	ЛР 8
ОГСЭ. 04 Физическая культура	ЛР 9
ОГСЭ.05 Основы финансовой грамотности, предпринимательской деятельности и трудоустройство в профессиональной сфере	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 12-13
ЕН.01 Математика	ЛР 17
ЕН. 02 Информатика	ЛР 4, ЛР 10
ЕН.03 Экологические основы природопользования	ЛР 10, ЛР 16
ОП.01 Топографическая графика	ЛР 13-23
ОП.02 Основы геологии и геоморфологии	ЛР 13-23
ОП.03 Строительные материалы и конструктивные части зданий	ЛР 13-23
ОП.04 Типология зданий	ЛР 13-23
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 1-3, ЛР 5-8
ОП.06 Экономика организации	ЛР 13-23
ОП.07 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 9
ОП.08 Инженерная графика	ЛР 19
ОП.09 Технологии информационного моделирования BIM	ЛР 19
ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	ЛР 4, ЛР 10
ОП.11 Охрана труда	ЛР 4
ОП.12 Документационное обеспечение управления	ЛР 13-23
ОП. 13 Геопространственные технологии	ЛР 13-23
ОП. 14 Геодезическое обеспечение градостроительных и кадастровых работ	ЛР 13-23



## **РАЗДЕЛ 5. Структура образовательной программы**

**5.1. Рабочий учебный план** представлен в приложении 5

**5.2. Календарный учебный график** представлен в приложении 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 специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся колледжа;

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

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

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

**5.4. Календарный план воспитательной работы** представлен в приложении 3.

## **РАЗДЕЛ 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

6.1.1. Колледж, реализующий ППССЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

*Кабинеты:*

иностранного языка;

истории;

математики;

информатики;

социально-экономических дисциплин;

инженерной графики;

топографической графики;

основ геологии и геоморфологии;  
правового обеспечения профессиональной деятельности;  
безопасности жизнедеятельности;  
математической обработки результатов геодезических измерений;  
типологии зданий и строительных конструкций;  
экономики организации;  
экологических основ природопользования

*Лаборатории:*

информационных технологий в профессиональной деятельности;  
экологии и безопасности жизнедеятельности;  
геодезии и прикладной фотограмметрии;  
геоинформационных систем и автоматизированных систем ведения кадастра;  
технологии кадастровой съемки;  
технических средств обучения.

*Полигоны:*

учебный геодезический.

*Спортивный комплекс:*

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

*Залы:*

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

6.1.2.1. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

**Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»**

Перечень основного оборудования:

- стол ученический;
- стол компьютерный;
- кресла компьютерные;
- стул ученический;
- доска классная;
- компьютер в составе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь);
- программное обеспечение.

**Лаборатория «Экологии и безопасности жизнедеятельности»**

*Основное оборудование:* учебная парта, стол преподавателя, стол канцелярский, стол для тренажёра «Максим» Пилот, стул преподавателя ткань черный, Учебные стенды, Стеллаж библиотечный, Доска классная, Светильник для доски, Сейф для хранения учебных пособий, Шкаф для хранения средств обучения, Наглядное пособие по ОБЖ

*Технические средства обучения:*

Системный блок в сборе, Монитор, Принтер, Проектор, Экран настенный, Акустическая система

*Вспомогательное оборудование:*

- Комплекс лазерных стрельб по мишеням
- Тренажер сердечно-лёгочной реанимации «Максим»
- Набор имитаторов ранений и поражений
- Бинокль
- Пистолет МР 654 К
- Пистолет пневматический
- Сумка для хранения и транспортировки тренажера Максим
- Электронные плакаты по Основам Военной Службы
- Макет учебный ММГ АК74
- Винтовка пневматическая МР-512
- Комплект видео-пособий по Основам Военной Службы
- Электронное издание «Сам себе МЧС»
- Лазерный пистолет Макарова (ЛТ-710ПМ)
- МР 512 Пластмассовый приклад
- МР 512 Деревянный приклад 4,5мм
- Пистолет пневматич. МЗ-53М
- Измеритель мощности дозы ДП-22В 9с поверкой)
- Войсковой прибор химической разведки ВПХР

#### **Лаборатория «Геодезии и прикладной фотограмметрии»**

*Основное оборудование:* посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, учебные пособия и литература; учебные и инструкционные стенды, макеты; программное обеспечение

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран, программное обеспечение;

*Оборудование лаборатории (комплект геодезических инструментов и принадлежностей):* оптические теодолиты, электронные теодолиты; оптические нивелиры, ротационный лазерный нивелир, электронный тахеометр, штативы, вехи, нивелирные рейки, мерные ленты, рулетки, шпильки, электронный планиметр, механический курвиметр, масштабные линейки, транспортиры, циркули-измерители.

#### **Лаборатория «Геоинформационных систем и автоматизированных систем ведения кадастра»**

*Основное оборудование:* стол компьютерный, стол однотумбовый; кресло без подлокотников; доска аудиторная; мобильный офис стеллаж.

*Технические средства обучения:* рабочее место преподавателя оснащено компьютером Intel Core i3-540 3.06/DDR III-2GB/320 GB/Windows 7 Pro; с монитором 19” Samsung E 1920 NR. Мультимедийные средства: проектор Sony, экран настенный; сканер; рабочее место студентов оснащено компьютерами с лицензионным программным обеспечением.

#### **Лаборатория «Технологии кадастровой съемки»**

*Основное оборудование:* рабочее место преподавателя, доска, посадочные места по количеству обучающихся, учебные пособия и литература, учебные и инструкционные стенды, макеты;

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами с установленным программным обеспечением (Пакет MS Office, MapInfo Professional), мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран.

*Комплект геодезических инструментов и принадлежностей:* оптические теодолиты, электронные теодолиты, оптические нивелиры, ротационный лазерный нивелир, электронный тахеометр, штативы, нивелирные рейки, мерные ленты, рулетки, шпильки, масштабные линейки, - вехи, электронный планиметр, механический курвиметр, дальнометры лазерные и др.

### **Лаборатория технических средств обучения.**

*Основное оборудование:* рабочее место преподавателя, доска, посадочные места по количеству обучающихся, учебные пособия и литература, учебные и инструкционные стенды, макеты;

Технические средства обучения:  
компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет, проектор, экран.

### **Полигон «Учебный геодезический»**

Оборудование полигона (комплект геодезических инструментов и принадлежностей): оптические теодолиты, электронные теодолиты; оптические нивелиры, ротационный лазерный нивелир, электронный тахеометр, штативы, вехи, нивелирные рейки, мерные ленты, рулетки, шпильки

Реализация ОПОП обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### **6.1.2.2. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях колледжа и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях по подготовке данных для формирования кадастровых информационных систем, их ведению для обеспечения запросов пользователей; топографо-геодезическое обеспечение кадастровых работ; учет, оценка и регистрация объектов недвижимости.

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

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

ОПОП обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 10 наименований российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания определяются колледжем.

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.

#### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация ОПОП по специальности обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы определяются с учетом ОПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации техник.

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.