

Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Дивногорский техникум лесных технологий»

СОГЛАСОВАНО

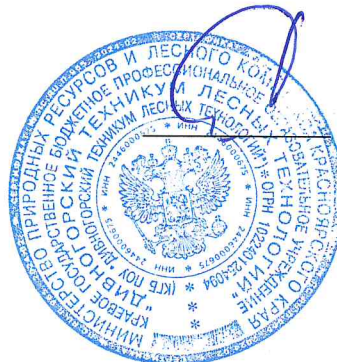
Первый заместитель министра
природных ресурсов и лесного
комплекса Красноярского края



А.Г. Большаков

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума



О.Г. Сквознякова

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

по специальности 21.02.19 Землеустройство

квалификация – специалист по землеустройству
вид подготовки – базовая форма подготовки

Дивногорск – 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1 Общие положения.....	5
Раздел 2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы.....	7
Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	8
Раздел 4 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.....	9
4.1 Общие компетенции выпускника.....	9
4.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника.....	12
4.3 Дополнительные профессиональные компетенции, формируемые за счет часов из вариативной части	19
4.4 Дополнительные профессиональные знания, умения, навыки, формируемые за счет часов вариативной части	23
Раздел 5 Структура основной профессиональной образовательной программы.....	41
Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.....	41
5.1 Учебный план	41
5.2 Календарный учебный график.....	44
5.3 Рабочая программа воспитания	47
Раздел 6 Условия реализации основной профессиональной образовательной программы.....	49
6.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.....	49
6.2 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	49
6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы	54
6.4 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы.....	54
6.5 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы.....	58
Раздел 7 Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы.....	59
Раздел 8 Разработчики основной профессиональной образовательной программы.....	61

Приложение 1. Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла

Рабочая программа СГ.01 История России

Рабочая программа СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Рабочая программа СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа СГ.04 Физическая культура

Рабочая программа СГ.05 Основы философии

Приложение 2. Рабочие программы общепрофессионального цикла

Рабочая программа ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Рабочая программа ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Рабочая программа ОП.03 Основы геодезии и картографии
Рабочая программа ОП.04 Здания и сооружения
Рабочая программа ОП.05 Основы геологии и геоморфологии
Рабочая программа ОП.06 Основы почвоведения
Рабочая программа ОП.07 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга
Рабочая программа ОП.08 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Рабочая программа ОП.09 Инвентаризация лесов
Рабочая программа ОП.10 Межевое дело
Рабочая программа ОП.11 Топографическая графика
Рабочая программа ОП.12 Охрана труда
Рабочая программа ОП.13 Управление проектами в сфере земельно-имущественных отношений

Приложение 3. Рабочие программы междисциплинарных курсов

Рабочая программа МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по материалам топографических съемок
Рабочая программа МДК.01.02 Дистанционное зондирование земли
Рабочая программа МДК.01.03 Камеральная обработка результатов полевых измерений
Рабочая программа МДК.01.04 Организация и технология производства землеустроительных работ
Рабочая программа МДК.02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости
Рабочая программа МДК.02.02 Территориальное планирование
Рабочая программа МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве
Рабочая программа МДК.03.02. Основы ведения единого государственного кадастра недвижимости (ЕГРН)
Рабочая программа МДК.03.03 Инвентаризация земель
Рабочая программа МДК.03.04 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости
Рабочая программа МДК.04.01 Учет земель и контроль их использования
Рабочая программа МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия
Рабочая программа МДК.04.03 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель
Рабочая программа МДК.05.01. Организация деятельности Замерщика на топографогеодезических и маркшейдерских работах

Приложение 4. Рабочие программы учебных практик

Рабочая программа УП.01
Рабочая программа УП.02

Рабочая программа УП.03

Рабочая программа УП.04

Рабочая программа УП.05

Приложение 5. Рабочие программы производственных практик

Рабочая программа ПП.01

Рабочая программа ПП.02

Рабочая программа ПП.03

Рабочая программа ПП.04

Рабочая программа ПП.05

Рабочая программа ПДП

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 7. Рабочая программа воспитания (в т.ч. календарный план воспитательной работы)

РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 21.02.19 Землеустройство.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с актуальными изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 339;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 №906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года № 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 года, регистрационный № 64367);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года № 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2021 года, регистрационный № 65946).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г. № 718н «Об утверждении профессионального

стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2021, регистрационный № 65841).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2020 N 60004)

РАЗДЕЛ 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **специалист по землеустройству.**

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

Формы обучения: **очная.**

Объем основной профессиональной образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации **специалист по землеустройству - 4464** академических часа.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации **специалист по землеустройству – 2 года 10 месяцев.**

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для очной формы обучения.

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется техникумом самостоятельно. Так же могут применяться сетевые технологии.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

РАЗДЕЛ 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

В рамках обязательной части образовательной программы обучающиеся осваивают все основные виды деятельности, направленность программы осуществляется за счет часов вариативной части программы

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация	
		Специалист по землеустройству	Замерщик на топографо геодезических и маркшейдерских работах
ВД 01. 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	
ВД 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	осваивается	
ВД 03. 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	
ВД 04. 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	
ВД 05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах		осваивается

РАЗДЕЛ 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции выпускника

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Наименование компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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) <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		знать: <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования. знать: <ul style="list-style-type: none"> - 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.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности знать: <ul style="list-style-type: none"> - 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.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе знать: <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения. знать: <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности 21.02.19 Землеустройство, 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.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.19 Землеустройство знать: <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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 знать: <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 иностранных языках.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения полевых геодезических работ на производственном участке; <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять полевые геодезические работы; – использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей; <p>знания:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения топографических и кадастровых съемок <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения топографических и кадастровых съемок <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
	ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при

	космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	<p>проведении изыскательских и землеустроительных работ</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов.
	ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обработки результатов полевых измерений; – составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
ВД 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять проект выполнения обмерных работ; – проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
	ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения натурных обследований конструкций; – проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения <p>уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – выполнять комплекс обмерных работ; – оценивать техническое состояние конструкций знания: <ul style="list-style-type: none"> – 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	практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> – подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства уметь: <ul style="list-style-type: none"> - составлять технический план на объект капитального строительства; – составлять акт обследования на объект капитального строительства. знания: <ul style="list-style-type: none"> – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> – формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций уметь: <ul style="list-style-type: none"> – формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; – проводить паспортизацию объекта недвижимости знания: <ul style="list-style-type: none"> – состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
ВД 03. 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)	практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; уметь: <ul style="list-style-type: none"> - 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;

		<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	<p>ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; - особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недвижимости 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования информационной системы для ведения ЕГРН <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

		<ul style="list-style-type: none"> - вести документооборот. знать: - законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; - законодательство Российской Федерации о персональных данных.
ВД 04. 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.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать состояние земель; – подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; – вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения количественного и качественного учета земель; – участия в инвентаризации и мониторинге земель; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	практический опыт: – разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения. уметь: – 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.

4.3 Дополнительные профессиональные компетенции, формируемые за счет часов из вариативной части

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	практический опыт: - вскрытие и закрытие центра геодезического знака или репера; - заполнение полевого журнала во время проведения рекогносцировки местности, нивелирования и тахеометрической съемки - измерение линий лентой, тросом, шнуром, рулеткой; - проведения вычислений координат теодолитного хода и превышений точек местности; - проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ; - руководства работами по расчистке трасс для визирок. - установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности; - участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения; - расчистка трассы для визирок, закрепление реперов и пикетов; уметь: - выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек; - выполнять рекогносцировку местности; - пользоваться измерительными инструментами, устанавливая штатив над заданной точкой,

		<p>проводить спуск и закрепление отвесов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить вскрытие и закрытие центра геодезического знака и репера; - проводить выбор характерных точек рельефа и контуров; - проводить подготовку приборов и инструментов на длительное хранение и перевозку на дальние расстояния; - руководить работами по расчистке трасс для визирок; - устанавливать рейки на разных точках местности; - устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения. - определять глубины зимнего промерзания грунтов и зоны вечной мерзлоты; - определять типы центров и реперов для различных физико-географических территорий; <p>знания:</p> <p>порядок выполнения работ, состав бригады и распределение обязанностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию центров и реперов; - правильность закладки центров и ориентирных пунктов; - требования закладки центров и реперов в зависимости от грунтов; - конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; - назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; - правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; - правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; - методы поверки оптических приборов. - правильность закладки центров и ориентирных пунктов; - назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования;
	<p>ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака - предварительный поиск исходных пунктов; выбор переходных точек <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить выбор характерных точек рельефа и контуров; - проводить измерения рулеткой; - устанавливать рейки и отражатели на выбранных точках местности; - проводить расчет координат точек теодолитного хода;

		знания: <ul style="list-style-type: none"> - порядок заполнения и ведения записей в полевом журнале, ведение абриса; - порядок проведения вычислений по результатам полевых измерений; - порядок расстановки базисных штативов с целиками; - порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек; - порядок установки реек на различных точках местности; - правила закладки геодезических пунктов, виды реперов.
	ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – определять виды работ по нормативным документам; – определять состав бригады в зависимости от видов работ; – правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности;
ВД 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.7 Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке	МДК 01.04 Организация и технология производства землеустроительных работ уметь: <ul style="list-style-type: none"> составлять документацию о проверке полевых и камеральных работ; – оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ; – рассчитывать технико-экономические показатели; – составлять сметы на производство работ; знать: <ul style="list-style-type: none"> – способы и порядок проведения землеустроительных и кадастровых работ; – принципы окупаемости и материальной заинтересованности; – содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; – виды работ, их значение для землеустройства и кадастра; – системы управления – функции управления; – управленческие решения;
ВД 06. Проведение инвентаризации земель	ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на	МДК 03.03 Инвентаризация земель уметь: <ul style="list-style-type: none"> – работать с различными источниками и базами данных для проведения инвентаризации земель; – выполнять топографо-геодезические и картографические работы при инвентаризации земель;

	объекты недвижимости;	<p>– применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и методы дистанционного зондирования земли;</p> <p>знать:</p> <p>– нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области проведения инвентаризации земель;</p> <p>– общую технологическую схему организации и проведения инвентаризации земель и порядок получения информации из различных источников и баз данных;</p> <p>– важнейшие методы осуществления инвентаризации земель;</p>
	ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	<p>уметь:</p> <p>– формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>– проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p>– составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры;</p> <p>знать:</p> <p>– состав отчетной документации по комплексу выполненных работ;</p> <p>– современные методы и технологии проведения инвентаризации земель;</p>
ВД 07. Проведение полевых и камеральных лесоустроительных работ	ПК 6.1. Организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств	<p>уметь:</p> <p>– определять таксационные показатели деревьев и насаждений;</p> <p>– работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;</p> <p>– проводить учет древесной и недревесной продукции;</p> <p>– организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств.</p> <p>знать:</p> <p>- особенности таксации срубленного и растущего дерева;</p> <p>- таксационные показатели насаждений и методы их определения;</p> <p>- объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ;</p> <p>- методику полевых работ;</p> <p>- методы инвентаризации лесного фонда;</p> <p>- методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;</p> <p>- нормативную, правовую и техническую документацию при проведении инвентаризационных лесоустроительных работ и таксации;</p> <p>- правила охраны труда при проведении работ по инвентаризации лесов;</p>

	ПК 6.2. Организовывать проведение государственной инвентаризации лесов	уметь: <ul style="list-style-type: none"> – организовывать проведение государственной инвентаризации лесов. знать: <ul style="list-style-type: none"> - профессиональное обеспечение при проведении работ по инвентаризации лесов. - ответственность работников лесной отрасли и должностных лиц за ненадлежащее исполнение своих обязанностей.
--	--	--

4.4 Дополнительные профессиональные знания, умения, навыки, формируемые за счет часов вариативной части

Дисциплина	Количество часов	Формируемые знания, умения, навыки
Основы геодезии и картографии	46	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах; - определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам; - определять по карте (плану) ориентирующие углы; - определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями; - пользоваться геодезическими приборами; - измерять углы направлений теодолитом способом круговых приемов и повторений; - производить поверку и испытание тахеометра; - работать с тахеометром при съемке ситуации и рельефа; - определять превышения и высоты точек. знать: <ul style="list-style-type: none"> - мерные приборы и методику измерения линий местности; - основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки; - основные способы измерения горизонтальных углов; - методы и способы определения превышений; - построение геодезических сетей сгущения; - приборы, применяемые для измерения углов сетей сгущения; - технологию производства тахеометрической съемки; - приборы, применяемые при тахеометрической съемки;

		<ul style="list-style-type: none"> - создание съемочной сети при тахеометрической съемки; - способы съемки ситуации и рельефа;
Здания и сооружения	16	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия пригодности территории для строительства населенных пунктов; - реконструкцию населенного пункта.
Инвентаризация лесов	80	<p>уметь:</p> <p>определять таксационные показатели деревьев и насаждений; работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами; проводить учет древесной и недревесной продукции; организовывать проведение лесоустройства в границах лесных участков и лесничеств. организовывать проведение государственной инвентаризации лесов.</p> <p>знать:</p> <p>особенности таксации срубленного и растущего дерева; таксационные показатели насаждений и методы их определения; объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ; методику полевых работ; методы инвентаризации лесного фонда; методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов; нормативную, правовую и техническую документацию при проведении инвентаризационных лесоустроительных работ и таксации; правила охраны труда при проведении работ по инвентаризации лесов; профессиональное обеспечение при проведении работ по инвентаризации лесов. ответственность работников лесной отрасли и должностных лиц за ненадлежащее исполнение своих обязанностей.</p>
Межевое дело	76	<p>умения:</p> <p>составлять извещение о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельного участка; составлять межевой план по образованию земельного участка в результате объединения земельных участков; составлять межевой план по образованию земельного участка в результате перераспределения земельных участков;</p>

		<p>составлять межевой план по образованию земельного участка из земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности;</p> <p>проводить сбор необходимой документации для составления межевого плана (ситуационный план, протокол раздела земельного участка, решение общего собрания и т.д.);</p> <p>составлять межевой план земельных участков, из которых в результате выдела в счет доли (долей) в праве общей собственности образованы новые земельные участки;</p> <p>формировать пакет документов и последующую сдачу межевого плана в Росреестр.</p> <p>знания:</p> <p>состав текстовой и графической части межевого плана;</p> <p>обязательные разделы межевого плана в зависимости от вида кадастровых работ;</p> <p>особенности подготовки межевых планов земельных участков;</p> <p>особенности составления извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков и способы опубликования;</p> <p>нормативно-техническую документацию в области производства кадастровых работ;</p> <p>требования по соблюдению служебной, коммерческой тайны, неразглашению сведений конфиденциального характера.</p>
Топографическая графика	94	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять надписи различными шрифтами; - выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов; - вычерчивать тушью объекты, горизонтالي, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление; - выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств; - производить расстановку на карте условных знаков в программе MapInfo; - производить надписи условных обозначений на карте в программе MapInfo; – рисовать рельеф местности по пикетам; - вычерчивать условные знаки. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенность топографического черчения; - организацию рабочего места; - технику работы чертежными принадлежностями; - вопросы цветоведения в применении к оформлению карт; - штриховое и штифтовое оформление карт; - методику построения и вычерчивания условных знаков;

		<ul style="list-style-type: none"> - проектирование оформления карт; - современные методы автоматизации графических работ; - работу в программе MapInfo; - назначение и устройство чертежных приборов и инструментов; - классификацию шрифтов, требования к их выбору; - методику выполнения фоновых условных знаков; - технику и способы окрашивания площадей; - основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.
Охрана труда	36	<p>умения: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>знания: законодательство в области охраны труда в т.ч. в Красноярском крае; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, промсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии в т.ч. в Красноярском крае; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</p>

		<p>действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов в т.ч. в Красноярском крае; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда, в т.ч. в Красноярском крае; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях в т.ч. в Красноярском крае; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
Управление проектами в сфере Земельно-имущественных отношений	54	<p>уметь: - осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; -рассчитать график проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; -управлять взаимодействиями в проекте; -обеспечить эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; -использовать программные продукты для целей управления проектами; -применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях.</p> <p>знать: -основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; -терминологию и основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность организаций в области планирования и управления проектами; -принципы разработки концепции и целей проекта; -процедуру структуризации проекта ; -принципы управления рисками проекта; -методы контроля за ходом реализации проект.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - особенности управления проектами в профессиональной сфере. - методы планирования проектов.
МДК 01.01	64	<p>умения: производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети; подготавливать плановую основу для проектирования; наносить ситуацию на плановую основу; проектировать площади аналитическим способом; производить определение точности проектируемых участков; проектировать площади графическим способом; производить набор геодезических данных для выноса проекта в натуру; составлять разбивочный чертеж;</p> <p>знания: сущность, цели и производство различных видов изысканий; способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок; порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности; организацию геодезических работ при съемке больших территорий; назначение и способы построения опорных сетей; технологии геодезических работ и современные геодезические приборы; подготовительные работы при производстве горизонтальной, вертикальной и топографической съемки; технологии производства полевых работ при горизонтальной, вертикальной и топографической съемки;</p>
МДК 01.02	54	<p>умения: производить подготовку исходных данных; производить настройку проекта; производить фотограмметрическую обработку; работать с облаком точек в трехмерном виде; проводить фильтрацию облака точек; трансформация облаков точек; преобразование облака точек в цифровую модель рельефа (цмр); создание и распознавание точечных и линейных объектов ситуации по облаку точек; автоматизированная векторизация уступов карьеров по облакам точек; - создание схем и аннотирование облаков;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - работа с 3d-моделями; создание чертежей, экспорт данных; производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков для целей сельскохозяйственного дешифрирования, контроль результатов сельскохозяйственного дешифрирования; - использовать пакеты прикладных программ для решения фотограмметрических задач; - формировать заказ на аэрофотосъемку линейного объекта; <p>знания:</p> <p>дешифрирование аэро- фотоснимков территории Восточной Сибири для целей земельного кадастра;</p> <p>земельно-кадастровое дешифрирование снимков;</p> <p>использование материалов аэро- и космических съемок в экологическом мониторинге;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенность проведения дешифрирования снимков Восточной Сибири; <p>технологии использования материалов аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов;</p> <p>методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; делимитацию и демаркацию границ, требования к приемке выполненных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматизацию геодезических работ; контроль и оценку точности получаемой кадастровой информации об объектах;
МДК 01.03	62	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач; - подготавливать плановую основу для проектирования; - наносить ситуацию на плановую основу; - производить определение точности проектируемых участков; - проектировать площади графическим способом; - производить набор геодезических данных для выноса проекта в натуру; - вводить координат исходных пунктов и преобразовывать их из 6-градусной зоны СК-42 в 3-градусную; - импортировать данные полевые измерений из электронного тахеометра в программу; - объединять данные различных проектов; - проектировать здание или участок в программе CREDO_DAT для дальнейшего выноса на местность; - составлять разбивочный чертеж; - уметь рассчитывать геодезические задачи ОГЗ для цепочки;

		<p>- работать в программе ТИМ CREDO_ТОПОГРАФИЯ</p> <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о программных средствах для обработки геоинформационных баз данных; - историю развития геоинформационных систем; - характеристики программного обеспечения, дополняющего и расширяющего функции различных программ, используемых для обработки геодезических данных; - системы координат; - формулы и методы перехода из одной системы координат в другую; - описание команд программы ТРАНСКАР; - характеристики программного обеспечения CREDO_DAT; CREDO_ТОПОПЛАН, CREDO_КАДАСТР, MapInfo, TRANSFORM, CREDO_Объемы, CREDO_Нивелир, ТРАНСКАР, ТИМ CREDO_Топография; - порядок загрузки данных из электронных тахеометров.
МДК 01.04	4	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять документацию о проверке полевых и камеральных работ; - оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ; - рассчитывать технико-экономические показатели; - составлять сметы на производство работ; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и порядок проведения землеустроительных и кадастровых работ; - содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; - виды работ, их значение для землеустройства и кадастра; - системы управления; - функции управления; - управленческие решения
УП 01	72	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления плана теодолитного хода и тахеометрической съемки; - составления и оформления планово-картографических материалов; - кадастровой съемки и составления межевого плана; - дистанционного зондирования земли с БПЛА; - выполнения полевых работ с помощью современного оборудования;
ПП 01	72	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления плана теодолитного хода и тахеометрической съемки;

		<ul style="list-style-type: none"> - составления и оформления планово-картографических материалов; - кадастровой съемки и составления межевого плана; - дистанционного зондирования земли с БПЛА; - выполнения полевых работ с помощью современного оборудования; - планировании и организации землеустроительных работ на производственном участке .
МДК 02.01	72	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить общестроительные обмеры; - определять стоимость инвентарного объекта; - составлять техническое заключение о фактическом состоянии объекта; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - место и роль технической инвентаризации объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости; - методику выполнения общестроительных обмеров; - особенности подсчета объемно – планировочных параметров по участку; - цели проведения технического учета;
МДК 02.02	72	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать технологическую схему получения разрешения на строительство; - составлять историческую справку; - подготавливать материалы для функционального зонирования территории района; - создавать атрибутивно-графические базы данных в MapInfo, производить импорт графической информации и регистрацию растров; - уметь пользоваться операциями с таблицами (слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование) в программе MapInfo; - делать запросы и обработку выборки в программе MapInfo; - создавать тематические карты, графики и отчеты в программе MapInfo, строить карты-врезки; - подготавливать и вносить сведения в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами; - предоставлять сведения информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - картографическую основу градостроительной документации, условия разработки и утверждения документации; - пространственную и земельно-ресурсную основу городских и сельских поселений, структура территории поселения;

		<ul style="list-style-type: none"> - масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений; - градостроительное зонирование территорий поселений, факторы, влияющие на градостроительное зонирование, зоны особого и специального использования; - общие принципы формирования инвентарного дела, порядок хранения документации в органах технической инвентаризации; - планировочную организацию селитебной территории, принципы микрорайонирования; - нормативно-расчетные показатели жилой застройки; - планировочную организацию городских центров и пространственную композицию общегородского центра; - систему и классификацию озелененных территорий; - классификацию промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон, принципы размещения промышленных предприятий в структуре города; - экологические проблемы крупных и крупнейших городов, основные источники загрязнения окружающей среды; - законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности, градостроительный кодекс и СНиПы; - систему органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности, регулирование застройки территорий городских поселений; - подготовку материалов и составление характеристик района, влияние экономики на структуру района; - подготовку материалов для оценки перспектив развития района и факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации; - современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства и интерфейсы программы MapInfo Professional; - связь MapInfo с другими программами и форматами данных; - информационная система обеспечения градостроительной деятельности.
МДК 03.01	54	<p><u>уметь</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность основных понятий и институтов, регулируемых земельно-правовыми нормами; - определять систему государственного регулирования земельных отношений; - применять системы правовых, организационных, экономических мероприятий по рациональному использованию земель;

		<ul style="list-style-type: none"> - решать правовые задачи, связанные с представлением земель гражданам и юридическим лицам на право собственности; - составлять договора и другие документы для совершения сделок с землей; - ориентироваться в особенностях земельного положения землепользователей, землевладельцев; - устанавливать и поддерживать правовой режим земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней; - устанавливать и поддерживать правовой режим земель населенных пунктов в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней; - устанавливать и поддерживать правовой режим земель специального назначения в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней; - устанавливать и поддерживать правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней; - устанавливать и поддерживать правовой режим земель лесного фонда в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней; - устанавливать и поддерживать правовой режим земель водного фонда в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней; - составлять межевой план; - проводить кадастровое деление территории; - определять меру ответственности и санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кадастровое деление территории Российской Федерации на кадастровые округа, кадастровые районы и кадастровые кварталы; - порядок формирования земельных участков, как вид кадастровых работ; - факторы, влияющие на средние размеры ставок земельного налога; порядок установления ставок земельного налога, арендной платы.
МДК 03.02	36	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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).

		<ul style="list-style-type: none"> - 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; - консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; - применять на практике технологии сбора, систематизации и обработки информации; - применять информационные технологии для решения задач государственного мониторинга земель. <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; - 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); - порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - плательщики государственной пошлины. Льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
МДК 03.03	22	<p>уметь:</p> <p>работать с различными источниками и базами данных для проведения инвентаризации земель; выполнять топографо-геодезические и картографические работы при инвентаризации земель;</p>

		<p>применять геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и методы дистанционного зондирования земли;</p> <p>формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p>использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах.</p> <p>составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры;</p> <p>знать:</p> <p>нормативно-правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области проведения инвентаризации земель;</p> <p>общую технологическую схему организации и проведения инвентаризации земель и порядок получения информации из различных источников и баз данных;</p> <p>важнейшие методы осуществления инвентаризации земель;</p> <p>состав отчетной документации по комплексу выполненных работ;</p> <p>современные методы и технологии проведения инвентаризации земель;</p>
МДК 03.04	36	<p>умения:</p> <p>определять ценообразующие факторы объектов оценки недвижимого имущества.</p> <p>производить расчет кадастровой стоимости;</p> <p>составления отчета об определении кадастровой стоимости объектов оценки недвижимого имущества;</p> <p>оформлять документацию на проведение кадастровой оценки, включающего задания на оценку с приведенным в нем перечнем объектов недвижимости, подлежащих оценке.</p> <p>знать:</p> <p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>законодательство Российской Федерации о персональных данных.</p> <p>требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>формирование перечня объектов недвижимости, подлежащих государственной кадастровой оценке;</p> <p>порядок внесения результатов определения кадастровой стоимости в государственный кадастр</p>

		<p>недвижимости;</p> <p>порядок рассмотрения споров о результатах определения кадастровой стоимости;</p>
МДК 04.01	72	<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных; - применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель; - проводить регистрацию прав на объекты недвижимости; - вести государственный кадастровый учет объектов недвижимости; - подготавливать документы для кадастрового учета территориальных зон с особыми условиями использования; - подготавливать документы для кадастрового учета земельных участков с обременениями в использовании; - составлять картографические материалы государственного кадастра недвижимости, проводить обновление картографического материала для обеспечения ведения государственного кадастра недвижимости; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки нарушения требований законодательства при проведении землеустроительных работ; - ведение кадастровых и регистрационных процедур в зарубежных странах и их эффективность; - порядок ведения кадастрового учета земельных участков с обременениями в использовании; - основу создания государственного кадастра недвижимости, классификацию обременений в использовании земельных участков; - картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости; - порядок ведения кадастра недвижимости на территории РФ;
МДК 04.02	36	<p>умения:</p> <p>вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p> <p>отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p>осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>проводить экспертизу и применять нормирование загрязнения окружающей среды при проведении работ по разработке природоохранных мероприятий;</p> <p>разрабатывать гигиенические и экологические критерии качества окружающей природной среды, благоприятные для человека;</p> <p>определять законы и законодательные акты в области природопользования;</p>

		<p>знать: способы определения площадей; требования в области охраны окружающей среды; виды ответственности за экологические преступления, их задачи и принципы, плата за негативное воздействие на окружающую среду; федеральные службы, осуществляющие управление в сфере использования и охраны земель, их функции; органы, осуществляющие управление в сфере использования и охраны земель, их функции (Росреестр).</p>
МДК 04.03	36	<p>уметь: оценивать состояние земель; подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; 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; планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности оценивать состояние земель; анализировать статистические данные земельного фонда; оформлять результаты мониторинговых наблюдений за культуртехническим состоянием земель; проводить анализ мониторинговых наблюдений за состоянием земель; определять эффективность использования земель и изменения состояния земель как производственного ресурса;</p> <p>знать: технологии землеустроительного проектирования; способы определения площадей; виды ответственности за экологические преступления, их задачи и принципы, плата за негативное воздействие на окружающую среду; порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду; определение государственного мониторинга земель, его место и роль в системе управления</p>

		земельными ресурсами; методы и способы проведения мониторинга земель; роль государственного мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами;
УП 04	40	иметь практический опыт: Проводить экспертизу и применять нормирование загрязнения окружающей среды при проведении работ по разработке природоохранных мероприятий; Разрабатывать гигиенические и экологические критерии качества окружающей природной среды, благоприятные для человека; Определять законы и законодательные акты в области природопользования;
МДК 05.01	98	умения: - выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек; - выполнять рекогносцировку местности; пользоваться измерительными инструментами, устанавливать штатив над заданной точкой, проводить спуск и закрепление отвесов; проводить вскрытие и закрытие центра геодезического знака и репера; проводить выбор характерных точек рельефа и контуров; проводить измерения рулеткой; устанавливать рейки и отражатели на выбранных точках местности; определять виды работ по нормативным документам; определять состав бригады в зависимости от видов работ; определять глубины зимнего промерзания грунтов и зоны вечной мерзлоты; определять типы центров и реперов для различных физико-географических территорий; - проводить подготовку приборов и инструментов на длительное хранение и перевозку на дальние расстояния; - проводить расчет координат точек теодолитного хода; знать - порядок выполнения работ, состав бригады и распределение обязанностей (вариатив); - классификацию центров и реперов (вариатив); - правильность закладки центров и ориентирных пунктов (вариатив); - требования закладки центров и реперов в зависимости от грунтов (вариатив); - конструкции геодезических и маркшейдерских знаков (вариатив); - назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ (вариатив); - правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов (вариатив);

		<ul style="list-style-type: none"> - правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания (вариатив); - методы поверки оптических приборов (вариатив). - правильность закладки центров и ориентирных пунктов (вариатив); - назначение, правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования (вариатив); - порядок заполнения и ведения записей в полевом журнале, ведение абриса (вариатив); - порядок проведения вычислений по результатам полевых измерений (вариатив); - порядок расстановки базисных штативов с целиками (вариатив); - порядок расчистки трассы для визирок, установки вех и реек (вариатив); - порядок установки реек на различных точках местности (вариатив); - правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности (вариатив); - правила закладки геодезических пунктов, виды реперов (вариатив).
УП 05	18	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вскрытие и закрытие центра геодезического знака или репера; - заполнение полевого журнала во время проведения рекогносцировки местности, нивелирования и тахеометрической съемки; - измерение линий лентой, тросом, шнуром, рулеткой; - предварительный поиск исходных пунктов; выбор переходных точек; - проведения вычислений координат теодолитного хода и превышений точек местности; - проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ; - руководства работами по расчистке трасс для визирок. - установка реек на башмаках, костылях, реперах, кольях, сваях и других выбранных точках местности; - 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; - расчистка трассы для визирок, закрепление реперов и пикетов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек; - пользоваться измерительными инструментами, устанавливать штатив над заданной точкой, проводить спуск и закрепление отвесов; - проводить вскрытие и закрытие центра геодезического знака и репера; - проводить выбор характерных точек рельефа и контуров;

		<ul style="list-style-type: none"> - руководить работами по расчистке трасс для визирок; - устанавливать рейки на разных точках местности; - устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
ПП 05	36	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнение полевого журнала во время проведения рекогносцировки местности, нивелирования и тахеометрической съемки; - предварительный поиск исходных пунктов; выбор переходных точек; - проведения вычислений координат теодолитного хода и превышений точек местности; - проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ; - участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться измерительными инструментами, устанавливать штатив над заданной точкой, проводить спуск и закрепление отвесов; - проводить выбор характерных точек рельефа и контуров; - устанавливать рейки на разных точках местности; - устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.

РАЗДЕЛ 5 СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа включает: социально-гуманитарный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл; государственную итоговую аттестацию.

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

5.1 Учебный план

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся. При формировании учебного плана учитываются нормы, предусмотренные требованиями ФГОС СПО по специальности, нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в образовательных организациях среднего профессионального образования.

В учебном плане указывается перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в академических часах и (или) неделях, логической последовательности и преемственности, а также распределение по периодам обучения. Часы обязательной учебной нагрузки и вариативной части используются в полном объеме.

Учебный план по специальности 21.02.19 Землеустройство формируется с учетом технологического профиля получаемой специальности за счет введения углубленных предметов, дополнительных профессиональных компетенций по видам деятельности, дополнительных знаний, умений, навыков.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет не более 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалистов среднего звена.

В случае необходимости до 90% обязательной нагрузки обучающихся реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

5.1.1 Учебный план очной формы обучения

Формы	Наименование дисциплины, разрабатываемой (содержание, программа, учебный план, методика, учебные материалы)	Формы профессионального образования										Учебный план очной формы обучения										Распределение часов по курсам и семестрам																					Итого часов по учебному плану																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Формы профессионального образования										Учебный план очной формы обучения										Распределение часов по курсам и семестрам																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Формы профессионального образования										Учебный план очной формы обучения										Распределение часов по курсам и семестрам																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Формы профессионального образования										Учебный план очной формы обучения										Распределение часов по курсам и семестрам																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336</

План учебного процесса основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления всех видов учебной деятельности (учебных занятий, проведение всех видов практик сроки промежуточной и государственной итоговой аттестации)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
		I курс		II курс		III курс	
		1 сем. 17 нед.	2 сем. 24 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 24 нед.	5 сем. 17 нед.	6 сем. 24 нед.
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл						
СГ.01	История России						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности						
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						
СГ.04	Физическая культура						
СГ.05	Основы философии						
П.00	Профессиональный цикл						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл						
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач						
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности						
ОП.03	Основы геодезии и картографии						
ОП.04	Здания и сооружения						
ОП.05	Основы геологии и геоморфологии						
ОП.06	Основы почвоведения						
ОП.07	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга						
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности						
ОП.09	Инвентаризация лесов						
ОП.10	Межевое дело						

ОП.11	Топографическая графика						
ОП.12	Охрана труда						
ОП.13	Управление проектами в сфере земельно-имущественных отношений						
ПМ.00	Профессиональные модули						
ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям						
МДК 01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по материалам топографических съемок						
МДК 01.02	Дистанционное зондирование земли						
МДК 01.03	Камеральная обработка результатов полевых измерений						
МДК 01.04	Организация и технология производства землеустроительных работ						
УП.01	Учебная практика						
ПП.01	Производственная практика						
	Экзамен (квалификационный)						
ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости						
МДК 02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости						
МДК 02.02	Территориальное планирование						
УП.02	Учебная практика						
ПП.02	Производственная практика						
	Экзамен (квалификационный)						
ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости						
МДК 03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве						

МДК 03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)						
МДК 03.03	Инвентаризация земель						
МДК 03.04	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости						
УП.03	Учебная практика						
ПП.03	Производственная практика						
	Экзамен (квалификационный)						
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель						
МДК 04.01	Учет земель и контроль их использования						
МДК 04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия						
МДК 04.03	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель						
УП.04	Учебная практика						
ПП.04	Производственная практика						
	Экзамен (квалификационный)						
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах						
МДК 05.01	Организация деятельности Замерщика на топографогеодезических и маркшейдерских работах						
УП.05	Учебная практика						
ПП.05	Производственная практика						
	Экзамен (квалификационный)						
ПДП	Преддипломная практика						
ГИА	Государственная итоговая аттестация						

На каждый учебный год заместитель директора по учебной работе составляет календарный учебный график на текущий учебный год, где отражается фактическое распределение учебных и производственных практики, учебных занятий, промежуточной аттестации, каникул по датам календарного года.

5.3 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 339 (далее – ФГОС СПО) с учетом Рабочей программы воспитания КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий».

Рабочая программа воспитания предусматривает организацию воспитательной работы по направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; физическое воспитание и формирование культуры здоровья; экологическое воспитание. В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации программы.

Цель воспитания – создание воспитательного пространства, обеспечивающего формирование конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом, личности готовой к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности, в соответствии с профессиональными стандартами, к постоянному профессиональному росту, в соответствии с требованиями ФГОС СПО для подготовки специалистов среднего звена.

Задачи:

1. Создание условий для консолидации усилий социальных институтов по воспитанию обучающихся техникума (в том числе духовно-нравственного, социально-ориентированного развития обучающихся).
2. Создание условий для формирования общих и профессиональных компетенций обучающихся, эффективно влияющих на разностороннее развитие личности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО.
3. Содействие комплексной поддержке, социальной реабилитации и полноценной интеграции в общество уязвимых категорий обучающихся техникума.
4. Обеспечение развития воспитательного компонента образовательного процесса через разработку документов, сопровождающих воспитательную деятельность в части формирования социокультурной среды (расписание занятий спортивных и творческих объединений, студии, клубов).
5. Создание системы мониторинга качества системы воспитания в техникуме.
6. Развитие материально-технического обеспечения для формирования социокультурной среды, условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся вовремя вне учебной

работы с обучающимися.

Оценка результатов реализации рабочей программы воспитания осуществляется по следующим показателям:

- охват обучающихся деятельностью, соответствующей их интересам и потребностям;
- наличие студенческого самоуправления, его соответствие различным направлениям студенческой самодеятельности;
- удовлетворённость обучающихся и их родителей (законных представителей) воспитательным процессом, наличие положительной динамики результатов воспитания;
- участие образовательной организации в мероприятиях разного уровня.

Рабочая программа воспитания включает в себя следующие компоненты: паспорт программы, содержание рабочей программы воспитания, виды деятельности, формы и методы воспитательной работы, технологии взаимодействия, оценку освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов, условия реализации рабочей программы воспитания – формирование воспитательного пространства.

В календарном плане воспитательной работы указывается: наименование мероприятия, целевая аудитория (курс) ответственные лица, структурный элемент программы воспитания (модули). В календарный план включаются мероприятия, посвященные государственным праздникам Российской Федерации, значимые на уровне Красноярского края, а также для отраслей, под нужды которых осуществляется подготовка кадров в техникуме

Рабочая программа воспитания является приложением к основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.19 Землеустройство и представлена вместе с календарным планом воспитательной работы в Приложении 8.

РАЗДЕЛ 6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Общая площадь зданий КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий» 8215,5 кв.м. Имущество закреплено за техникумом на праве оперативного управления.

Для ведения учебного процесса техникум располагает 27 кабинетами и лабораториями (из них 3 компьютерных класса), учебно-производственными мастерскими. Лаборатории и кабинеты оснащены оборудованием, (в том числе мультимедиапроекторами (11 шт.), интерактивными досками (16 шт.), профессиональными интерактивными жидкокристаллическими панелями «ИКАР» (13 шт.), стендами, макетами, действующими современными тренажерами компьютерами, оргтехникой.

Учебное оборудование лабораторий, мастерских и кабинетов содержится в исправном состоянии, обслуживается заведующими кабинетами, лабораториями. Техническое, эстетическое и санитарное состояние всех учебных помещений находится в хорошем состоянии.

В техникуме проведен текущий ремонт учебных кабинетов. Во всех учебных кабинетах техникума имеются: паспорт кабинета, инструкции и журналы по технике безопасности и охране труда.

Развитие материально-технической базы техникума ведется согласно перспективным и годовым планам работы. Заведующие лабораториями и кабинетами назначаются ежегодно приказом директора техникума.

Для занятий физической культурой техникум располагает спортивным залом. Имеется тренажерный зал. Для занятий в рамках дополнительного профессионального образования, а также учебно-воспитательных целях в техникуме функционирует музей, библиотека с читальным залом, выходом в Интернет.

6.2 Требования к материально-техническому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

Специальные помещения должны представлять 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 работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

- социально-гуманитарных 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
- кабинет самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

- геодезии;
- картографии, фотограмметрии и топографической графики;
- информационных технологий в профессиональной деятельности

Полигоны:

- учебный полигон;

Спортивный зал;

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 21.02.19 Землеустройство, должна 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 ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- классная доска;

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.);

- учебные стенды;
- учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине.

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- классная доска;

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,

– презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)

Кабинет «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

– персональный компьютер,

– презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)

– настенные обучающие стенды: таблицы, плакаты с формулами, макеты геометрических тел, чертежные принадлежности;

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- классная доска;

техническими средствами обучения:

– персональный компьютер,

– презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)

– настенные наглядные пособия: геоморфологическая карта мира; тектоническая карта мира. Коллекции: горные породы; минералы; полезные ископаемые, образцы почв и др.

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;
- классная доска;

техническими средствами обучения:

– персональный компьютер,

– презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)

– наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, образцы строительных материалов, макеты различных конструкций, набор чертежей, иллюстрированный материал.

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

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

– персональный компьютер,

– презентационное оборудование (экран, интерактивная доска,

мультимедиа проектор.)

Кабинет кадастрового учета, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска,

мультимедиа проектор.)

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа

проектор.)

- комплект учебно-наглядных пособий;
- приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи,

самоспасатели;

- медицинские средства защиты, санитарная сумка;
- первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей).

Кабинет экологии и охраны окружающей среды, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа

проектор.)

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели на 25 посадочных мест,
- классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска,

мультимедиа проектор.)

- комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет самостоятельной и воспитательной работы, оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор);
- компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Геодезия»

Основное оборудование: оптические и электронные теодолиты, оптические и электронные нивелиры, тахеометры, спутниковые навигационные системы, компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки геодезических измерений, проектор, экран.

Вспомогательное оборудование: масштабные линейки, штативы, вешки, марки, колья, рейки и др.

Лаборатория «Картография, фотограмметрия и топографическая графика»

Основное оборудование: компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки материалов аэрофотоъемки и космической съемки, фотограмметрического сгущения и составления топографических карт и планов, проектор, экран, чертежные инструменты.

Вспомогательные материалы: топографические карты и планы, тематические карты, атласы, справочники, аэроснимки, космоснимки.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется на учебных полигонах профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» по компетенции R60 Геопространственные технологии (или их аналогов). Производственная практика реализуется в организациях землеустроительного, кадастрового, градостроительного или 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.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

При наличии электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда представлением права одновременного доступа не менее 25 % обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

6.4 Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, 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 отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2025 г. № 136н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах

профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Индекс УД, ПМ	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля	ФИО преподавателя	Основное образование	Наличие квалифика ционной категории/ ученой степени
СГ.01	История России	Дубовицкая Елена Васильевна	ГОУ ВПО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», 2004 Учитель истории и политологии	высшая
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Мицкевич Татьяна Викторовна	Красноярский государственный педагогический университет, 1995 г. Учитель английского и немецкого языков	высшая
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Ермакова Елена Владимировна	Учитель английского и немецкого языков	высшая
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Ярославцев Игорь Дмитриевич	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2010 г. Лесное хозяйство	высшая
СГ.04	Физическая культура	Рыжков Виктор Анатольевич	Красноярский государственный педагогический институт, 1993 г. НВП и физическое воспитание Преподаватель НПВ и физического воспитания	высшая
СГ.05	Основы философии	Крылова Ольга Александровна	Красноярский политехнический институт, 1985 г. Конструирование и производство радиоаппаратуры Инженер-конструктор	высшая
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Орлова Лидия Андреевна	КГПУ имени В.П. Астафьева Учитель математики, информатики, 2010	первая
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Фокина Ирина Николаевна	Красноярский политехнический институт, 1986 г. Электроснабжение промышленных предприятий городов и сельского хозяйства Инженер-электрик	высшая

ОП.03	Основы геодезии и картографии	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г. Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая
ОП.04	Здания и сооружения	Тарасова Татьяна Викторовна	ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2011 г. «Землеустройство» Инженер	первая
ОП.05	Основы геологии и геоморфологии	Перевозчикова Галина Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	первая
ОП.06	Основы почвоведения	Рукосуева Елена Викторовна	ГОУ ВПО «СибГТУ», 2005 г. «Лесное хозяйство» Инженер	высшая
ОП.07	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	Свирина Татьяна Евгеньевна	ФГОУ ВПО «Сибирская академия государственной службы», 2006 г. Менеджер	первая
ОП.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Беспалова Юлия Анатольевна	Лесосибирский педагогический институт, 1986г. Педагогика и методика начального обучения Учитель начальных классов	первая
ОП.09	Инвентаризация лесов	Фатюхин Владимир Николаевич	КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий», 2022, лесное и лесопарковое хозяйство	-
ОП.10	Межевое дело	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г. Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая
ОП.11	Топографическая графика	Тарасова Татьяна Викторовна	ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2011 г. «Землеустройство» Инженер	первая
ОП.12	Охрана труда	Аносова Нина Николаевна		первая
ОП.13	Управление проектами в сфере земельно-имущественных	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель	высшая

	отношений		ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	
МДК 01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по материалам топографических съемок	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая
МДК 01.02	Дистанционное зондирование земли	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая
МДК 01.03	Камеральная обработка результатов полевых измерений	Тарасова Татьяна Викторовна	ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2011 г. «Землеустройство» Инженер	первая
МДК 01.04	Организация и технология производства землеустроительных работ	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая
МДК 02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	Тарасова Татьяна Викторовна	ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2011 г. «Землеустройство» Инженер	первая
МДК 02.02	Территориальное планирование	Тарасова Татьяна Викторовна	ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2011 г. «Землеустройство» Инженер	первая
МДК 03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	Перевозчикова Галина Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	первая
МДК	Основы ведения	Перевозчикова	Красноярский государственный	первая

03.02	единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	Галина Алексеевна	аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	
МДК 03.03	Инвентаризация земель	Перевозчикова Галина Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	первая
МДК 03.04	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	Перевозчикова Галина Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	первая
МДК 04.01	Учет земель и контроль их использования	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая
МДК 04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	Перевозчикова Галина Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	первая
МДК 04.03	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	Перевозчикова Галина Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 2017 г. «Землеустройство» бакалавр	первая
МДК 05.01	Организация деятельности Замерщика на топографогеодезических и маркшейдерских работах	Кобзина Светлана Алексеевна	Красноярский государственный аграрный университет, 1996 г. «Землеустройство» Инженер-землеустроитель ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2017 г Преподаватель. Преподаватель-исследователь.	высшая

6.5 Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

РАЗДЕЛ 7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки. Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения предметов, дисциплин;
- оценка освоения компетенций обучающимися.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации;

7.1 Текущий контроль и промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением в ходе освоения программ учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждому предмету, дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, экзаменов по профессиональному модулю, дифференцированных зачетов, зачетов, контрольных работ. Экзамены и дифференцированные зачеты могут быть комплексными. Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированных зачетов, зачетов, контрольных работ проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практик. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10, без учета зачета по физической культуре.

По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по модулю, направленного на оценку степени овладения обучающимися профессиональными компетенциями.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы специальности создаются фонды оценочных средств, для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов, тесты,

примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Организация и проведение промежуточной аттестации, особенности промежуточной аттестации по профессиональному модулю регламентируются соответствующими локальными актами техникума.

7.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника по специальности 21.02.19 Землеустройство является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объеме и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

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

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломного проекта (работы), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

РАЗДЕЛ 8 РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Организация-разработчик: КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий»

Разработчики:

Кобзина Светлана Алексеевна, председатель цикловой комиссии профессионального цикла, преподаватель КГБ ПОУ «Дивногорский техникум лесных технологий»