

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитрий Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.03.2026
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

« 27 » марта 2026 г

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность 21.02.19 Землеустройство

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная

2 курс, семестр 4 / 3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

□ дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками ведения рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах», возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

Основные задачи освоения дисциплины:

□ понимание сущности и значения основ рабочей профессии в земельно-кадастровых отношениях;

□ освоение основных методов и специфических приемов землеустройства и применение их на практике.

Результатом освоения модуля «ПМ. 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающимися по специальности 21.02.19 Землеустройство является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) :

□ МДК.05.01Выполнение работ по профессии рабочего «Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Модуль «ПМ. 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» находится в обязательной части цикла профессионального модуля дисциплин учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре (очное обучение), на 3 курсе (заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p style="text-align: center;">уметь: Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения. Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек. Выполнять рекогносцировку местности. □ Руководить работами по расчистке трасс для визирок</p> <p style="text-align: center;">знать: Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.</p>
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Иметь практический опыт: Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок.
ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различного масштаба.	
ПК 1.3	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	

ПК 1.5	Выполнять дешифрование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения.
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.
ПК 3.1	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее ЕГРН).
ПК 3.2	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.
ПК 3.3	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.
ПК 3.4	Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации

ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия.	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость профессионального модуля составляет 390 часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: ПМ 05 Семестр – 4, вид отчетности – экзамен (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	390	390
Обязательная учебная нагрузка (всего)	370	370
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	90	90
Практические занятия (ПЗ)	280	280
Самостоятельная работа:	14	14
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	14	14
Подготовка и сдача экзамена	6	6

МДК 05. Выполнение работ по профессии рабочего "Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах"

Семестр – 4, вид отчетности – 4 экзамен

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	4 семестр
Общая трудоемкость МДК	168	168
Обязательная учебная нагрузка (всего)	154	154
в том числе:		
Лекции (Л)	90	90

Практические работы (ПР)	64	64
Самостоятельная работа:	8	8
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	8	8
Подготовка и сдача экзамена	6	6

4.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3, вид отчетности – экзамен (3 курс)

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	168	168
Обязательная учебная нагрузка (всего)	28	228
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	22	22
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Самостоятельная работа:	140	140
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	140	140
Подготовка и сдача экзамена	6	6

МДК 05. Выполнение работ по профессии рабочего "Замерщик на топографогеодезических и маркшейдерских работах"

Курс – 3, вид отчетности – 3 экзамен

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	168	168
Обязательная учебная нагрузка (всего)	28	28
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	22	22
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Самостоятельная работа:	134	134
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	134	134
Подготовка и сдача экзамена	6	6

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»		390	
МДК 05.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» Раздел 1. Вводный	Содержание учебного материала	40	
	1	Понятие о системах координат, используемых в геодезии.	2
	2	Практическое использование карты (плана) для решения инженерно-технических задач	2
	3	Содержание и понятие маркшейдерии	2
	4	Маркшейдерские работы при строительстве горнодобывающих предприятий.	2
	5	Должностные инструкции и техника безопасности маркшейдера и геодезиста	2
	6	Исторические сведения маркшейдерии и геодезии	2
	7	Приборы для маркшейдерских работ. Специальное оборудование	2
	8	Нормативно-правовая база	2
	9	Саморегулируемые организации. Принципы работы.	2
	10	Саморегулируемые организации. Задачи	2
	11	Изучение и вычерчивание условных обозначений для горной графической документации	2
	12	Оформление графической маркшейдерской документации	2
	13	Разработка техники безопасности, учитывая особенности исследуемого объекта	2
	14	Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом	2

15	Технология выноса проекта земельного участка на местность, допуски и контроль.	2
16	Определение высот пунктов нивелирование 4 класс.	2
17	Внешнее оформление, сохранность ориентирных пунктов.	2
18	Составление карточек обследования и списка обследованных пунктов.	2
19	Зарисовка знаков, запись в журналах, исправление описания в абрисах	2
20	Вынос проекта земельного участка на местность.	2
Практические занятия		32
1	Распознавание систем координат	2
2	Работа с картами разных масштабов. Определение параметров	2
3	Изучение и вычерчивание условных обозначений для горной графической документации	2
4	Оформление графической маркшейдерской документации	2
5	Разработка техники безопасности, учитывая особенности исследуемого объекта	2
6	Подготовка конспекта по темам	2
7	Подготовка конспекта по темам	2
8	Измерения горизонтальных и вертикальных углов и расстояний.	2
9	Рекогносцировка местности, привязка ориентирных пунктов измерения высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов, выбор переходных точек.	2
10	Рекогносцировка местности, привязка ориентирных пунктов измерения высоты знака, предварительный поиск исходных пунктов, выбор переходных точек.	2
11	Проведение простейших вычислений.	2
12	Проведение простейших вычислений.	2
13	Ведение записей в полевом журнале.	2
14	Составление и оформление плана тахеометрической съемки	2
15	Составление и оформление плана тахеометрической съемки	2
16	Составление и оформление плана тахеометрической съемки	2

Раздел 2. Основной	Содержание учебного материала		50
	1	Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом	2
	2	Технология выноса проекта земельного участка на местность, допуски и контроль.	2
	3	Определение высот пунктов нивелирование 4 класса	2
	4	Инструкция по технике безопасности	2
	5	Рекогносцировка и реконструкция геодезической сети.	2
	6	Выполнение полевых работ нивелирования 4 класса	2
	7	Уравнивание нивелирного хода и определение высот пунктов геодезической сети	2
	8	Передача отметок с поверхности в подземную горную выработку	2
	9	Изучение материалов по геодезической обеспеченности территории.	2
	10	Отыскивание местоположения пунктов на местности.	2
	11	Определение состояния наружного знака и центров пунктов (при нарушении верхнего центра производится вскрытие нижнего).	2
	12	Основные геодезические понятия. Форма и размеры Земли.	2
	13	Уровенная поверхность системы координат и высот, применяемые в геодезии. Геоид, Эллипсоид. Проекция Гаусса – Крюгера	2
	14	Ориентирование линий. Ориентирование по истинному, магнитному, осевому меридианам.	2
	15	Сближение, склонение меридианов.	2
	16	Связь дирекционных углов и азимутов с румбами.	2
	17	Линейные измерения. Закрепление точек на местности.	2
	18	Вешение линий.	2
	19	Приборы и инструменты, применяемые для измерения расстояний.	2
20	Точность измерения расстояний.	2	

21	Назначение и содержание ЕТКС.	2
22	Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах (Утвержден Постановлением Минтруда РФ от 17.02.2000 №16). Квалификационные характеристики (профессиограмма)	2
23	Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места.	2
24	Угловые измерения в геодезии.	2
25	Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности	2
Практические занятия		32
1	Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом	2
2	Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом	2
3	Внешнее оформление, сохранность ориентирных пунктов.	2
4	Внешнее оформление, сохранность ориентирных пунктов.	2
5	Составление карточек обследования и списка обследованных пунктов. Зарисовка знаков, запись в журналах, исправление описания в абрисах	2
6	Составление карточек обследования и списка обследованных пунктов. Зарисовка знаков, запись в журналах, исправление описания в абрисах	2
7	Вынос проекта земельного участка на местность. Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом.	2
8	Вынос проекта земельного участка на местность.	2
9	Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом.	2
10	Вынос проекта земельного участка на местность способами угловых и линейных засечек, способом перпендикуляров.	2
11	Вынос проекта земельного участка на местность способами угловых и линейных засечек, способом перпендикуляров.	2
12	Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и юстировок	2
13	Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и	2

		юстировок	
	14	Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и юстировок	2
	15	Работа с приборами для маркшейдерской съемки на карьерах	2
	16	Работа с приборами для маркшейдерской съемки на карьерах	2
Самостоятельная работа при изучении ПМ.05 чтение учебника, конспектирование текста, ознакомление с нормативными документами, работа с конспектом лекции, работа над учебным материалом, изучение нормативных материалов, ответы на контрольные вопросы, написание рефератов, подготовка к тесту			8
Экзамен			6
Учебная практика			108
Производственная практика			108
Экзамен по модулю			6
ИТОГО:			390

5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	390	
МДК 05.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» Раздел 1. Вводный	Содержание учебного материала	22	
	1	Понятие о системах координат, используемых в геодезии.	2
	2	Практическое использование карты (плана) для решения инженерно–технических задач	2
	3	Содержание и понятие маркшейдерии	2
	4	Маркшейдерские работы при строительстве горнодобывающих предприятий.	2
	5	Должностные инструкции и техника безопасности маркшейдера и геодезиста	2
	6	Исторические сведения маркшейдерии и геодезии	2
	7	Приборы для маркшейдерских работ.	2
	8	Специальное оборудование	2
	9	Нормативно-правовая база	2
	10	Саморегулируемые организации. Принципы работы. Задачи	2
11	Работа с картами разных масштабов. Определение параметров	2	

	Практические занятия		6
	1	Распознавание систем координат	2
	2	Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и юстировок	2
	3	Работа с приборами для маркшейдерской съемки на карьерах	2
Самостоятельная работа при изучении ПМ.05			134
<p>Изучение и вычерчивание условных обозначений для горной графической документации</p> <p>Оформление графической маркшейдерской документации</p> <p>Разработка техники безопасности, учитывая особенности исследуемого объекта</p> <p>Подготовка конспекта по темам</p> <p>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом</p> <p>Технология выноса проекта земельного участка на местность, допуски и контроль.</p> <p>Определение высот пунктов нивелирование 4 класса</p> <p>Инструкция по технике безопасности</p> <p>Рекогносцировка и реконструкция геодезической сети.</p> <p>Выполнение полевых работ нивелирования 4 класса</p> <p>Уравнивание нивелирного хода и определение высот пунктов геодезической сети</p> <p>Передача отметок с поверхности в подземную горную выработку</p> <p>Изучение материалов по геодезической обеспеченности территории.</p> <p>Отыскивание местоположения пунктов на местности.</p> <p>Определение состояния наружного знака и центров пунктов (при нарушении верхнего центра производится вскрытие нижнего).</p> <p>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-аналитическим способом</p> <p>Внешнее оформление, сохранность ориентирных пунктов.</p> <p>Составление карточек обследования и списка обследованных пунктов.</p> <p>Зарисовка знаков, запись в журналах, исправление описания в абрисах</p> <p>Вынос проекта земельного участка на местность.</p> <p>Вычисление элементов разбивки земельного участка графо-</p>			

аналитическим способом. Вынос проекта земельного участка на местность способами угловых и линейных засечек, способом перпендикуляров. Изучение приборов и инструментов для маркшейдерской съемки на карьерах и подземных горных выработках, выполнение их поверок и юстировок Работа с приборами для маркшейдерской съемки на карьерах	
Экзамен	6
Учебная практика	108
Производственная практика	108
Экзамен по модулю	6
ИТОГО:	390

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

6.1.1. Основная литература:

1. Геодезия : учеб. пособие для студентов очн., заочн. и дистанц. форм обучения направления подгот. 21.03.02 – Землеустройство и кадастры / Е. С. Тулунова [и др.] ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 121 с. : ил. - (Электронная библиотека ИрГАУ).

2. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Маслов, Алексей Васильевич. Геодезия : учеб. пособие для учащихся сред с.-х. учеб. заведений по спец. "Землеустройство" / А. В. Маслов, Е. Ф. Гладилина, В. А. Костык. - Москва : Недра, 1986. - 416 с. [спо](#)

2. Чернигова, Д. Р. Геодезия (общий курс) : учебное пособие / Д. Р. Чернигова, М. А. Оширова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156793>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>

2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>

3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>

4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnshb.ru>

5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>

6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения
<http://www.agroatlas.ru/>

9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

10. <http://agronomiy.ru/>

11. <http://www.agroru.com/>

12. <http://twirpx.com/>

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

Справочно-правовая система «Гарант»

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	MicrosoftWindows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	MicrosoftOffice 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	AdobeAcrobatReader	Свободно распространяемое ПО
2	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
3	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	MozillaFirefox 83.x	Свободно распространяемое ПО

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	664038, Иркутская область,	Столы ученические – 15 шт.,	Кабинет правового

	Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 114	стол преподавателя – 1 шт., стулья – 31 шт., доска меловая – 1 шт.	обеспечения профессиональной деятельности (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)
2.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 115	Столы ученические – 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., лавочки – 19 шт., стул – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска меловая – 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 140	Парты ученические со встроенными скамьями – 30 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска меловая – 1 шт. Проектор – 1 шт., экран проекционный – 1 шт., ноутбук Asus – 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
4.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 206	Столы ученические - 12 шт., стулья – 24 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., трибуна – 1 шт., доска меловая – 1 шт., экран Projecta – 1 шт.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
5.	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд. 214	Столы ученические специализированные – 8 шт., стулья – 30 шт., столы преподавателя – 1 шт., стулья преподавателя – 1 шт., доска меловая – 1 шт. Технические средства обучения: экран проекционный – 1 шт. Лабораторное	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

		оборудование : сушильный шкаф «ШС-80-01» - 1 шт., весы «AR 5120» - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования.	
--	--	--	--

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.


Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок. 	<p>Оценка результатов тестирования. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых. Проведение тестирования. Проверка рефератов.</p>
<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения. <input type="checkbox"/> Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек. Выполнять рекогносцировку местности. <input type="checkbox"/> Руководить работами по расчистке трасс для визирок <p><i>знать:</i></p> <p>Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; конструкции геодезических и</p>	

маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.	
---	--

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство

Программу составил:  преподаватель высшей квалификационной категории Тунгрикова В.В.
(подпись) (должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол № 7 от «16»марта 2026 г.

Председатель ПЦК  Васильева АС
(подпись) (И.О. Фамилия)