

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитрий Николаевич Николаев
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.03.2023 09:53:51
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

« 30 » марта 2023 г



Рабочая программа профессионального модуля

ПМ. 05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРО-
ФЕССИЯМ РАБОЧИХ. ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность 21.02.19 Землеустройство

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная / заочная

Зкурс, семестр 6 / 4 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)

— Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующими компетенциями.

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 3 курсе в 6 семестре (очное обучение), 4 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 освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>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.</p> <p style="text-align: center;">— Руководить работами по расчистке трасс для визирок</p> <p>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 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 04	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 07	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 08	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
	Профессиональные компетенции	<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>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.</p>
ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	
ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов.	
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	

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 96 часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 6, вид отчетности – экзамен (6 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	всего	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	168	-	168
Обязательная учебная нагрузка (всего)	154	-	154
в том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	90	-	90
Семинарские занятия (СЗ)	64	-	64
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	8	-	8
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-	-
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
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

4.1.2. Заочная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – экзамен (8 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов	Объем часов
	всего	6 семестр	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	168	-	168
Обязательная учебная нагрузка (всего)	28	-	28
в том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	22	-	22
Семинарские занятия (СЗ)	6	-	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	134	-	134
Курсовой проект (КП)	-	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-

Самостоятельное изучение разделов	-	-	-
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
Подготовка и сдача зачета	-	-	-

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) <i>(если предусмотрены)</i>	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
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	168	1,2	
	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	1,2
	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 проверок 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	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
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	168		
	1	Понятие о системах координат, используемых в геодезии.	2	1,2
	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		2	
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	
<p>Самостоятельная работа при изучении ПМ.05</p> <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>Уравнение 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>Отыскание 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-аналитическим способом.</p> <p>Вынос проекта земельного участка на местность способами угловых и линейных засечек, способом перпендикуляров.</p>			134	

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. Филимонова, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. для обучающихся по прогр. сред. проф. образования спец.: "Экономика и бух. учет", "Банковское дело", "Менеджмент", "Организация обслуживания в обществ. питании", "Туризм", "Коммерция" / Е. В. Филимонова. - М. : КноРус, 2019. - 482 с.

3. 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:

Публичная кадастровая карта <https://pkk5.rosreestr.ru>
Научная библиотека elibrary.ru

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

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
Справочно-правовая система «Гарант»

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

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:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).

2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).

3. Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система) (лицензии: № 44217759, 43837216).

4. Microsoft SQL SvrStd 2008 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc (лицензия № 46644303).

5. Microsoft Visual Studio Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level - (лицензия №49334152).

6. ГИС Panorama 11 (лицензионный договор № Б-1/13 от 30.08.13). Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений.

7. Open Office 3.1.1.

8. LibreOffice 6.3.3.

9. Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF).

10. Microsoft SQL Server 2017 Express.

11. Бесплатная версия ПроГео для учебных заведений (лицензионное соглашение №Л-1 от 10.06.2019 г.)

12. Total Commander (файловый менеджер).

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.	Аудитория 221	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 60 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: демонстрационное оборудование (проектор Roverlight Aurora DS1700 800*600 1800 lm, экран проекционный Classic Solution Norma 236*175 - 1 шт.; ноутбук ASUS Laptop - 1шт.), доска аудиторная ДП-12 - 1 шт. Учебно-наглядные пособия. Програм-	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

		ное обеспечение: 1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016). 2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).	
2.	Аудитория 258 Кабинет проектно-исследовательских работ землеустройства, геодезии с основами картографии и топографической графики	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 26 мест, трибуна (кафедра) 1 шт. Технические средства обучения: доска аудиторная 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: комплект разномасштабных топографических учебных карт, фотокарты, атласы, настенные тематические карты, курвиметры, модель рельефа.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3.	Аудитория 260	Специализированная мебель: комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 11 мест. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров с выходом в интернет, электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему; доска маркерная - 1 шт.; Принтер струйный Epson - 1 шт.; Сканер CANON CANOSCAN LIDE 20 - 1 шт.; Сканер A3 Mustec Scanexpress - 1 шт. Учебно-наглядные пособия. Программное обеспечение 1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016). 2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780). 3. ГИС Panorama 11 (лицензионный договор № Б-1/13 от 30.08.13). 4. Программное обеспечение ГИС Mapinfo Pro 16.0. (рус.) для учебных заведений (лицензионный договор № 48/2018 от 27.03.2018 г.).	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
4.	Аудитория 303 научно-библиографический отдел	Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

		86.х.	
5.	<p>№ 22-901/21 от 22.01.21г. Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природополь- зования по Иркутской области и Байкальской природной тер- ритории</p> <p>Администрация муниципаль- ного района «Дульдургинский район» (отдел экономики и управления имуществом) от 15.06.2020г.</p> <p>ООО «Бюро кадастровых ин- женеров» от 15.06.2020г.</p> <p>Комитет по управлению му- ниципальной собственностью городского округа от 15.06.2020г.</p> <p>ООО«Сервиста» от 15.06.2020г.</p> <p>ООО «Планета» от 13.06.2020г.</p> <p>ООО «Восточно-Сибирское предприятие геодезии, кадаст- ра и правовой экспертизы» от 15.06.2020г.</p> <p>Администрация Молодежного МО от 15.06.2020г.</p> <p>Филиал ФГБУ «ФКП Росре- эстра» по республике Бурятия от 15.06.2020г.</p> <p>ООО «Земкадастр» от 11.06.2020г.</p> <p>МКУ «Управление градостро- ительства имущественных и земельных отношений» от 15.06.2020г.</p> <p>Администрация Булайского сельского поселения от 15.06.2020г.</p> <p>ООО «Вектор» от 15.06.2020г.</p>		

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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">— 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>Выполнение и оценка результатов практических занятий. Защита отчетов по практическим работам. Решение вариативных задач и упражнений.</p>
<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">— 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><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 маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентир-</p>	<p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.</p> <p>Оценка работы с программными продуктами.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых.</p>

ных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных и общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Умение обрабатывать первичные документы	- экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях
ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Умение обрабатывать первичные документы	- экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях
ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Умение обрабатывать первичные документы	- экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение
ОК 08 Использовать средства	демонстрация интереса к	- экспертное наблюдение

физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	будущей профессии	
--	-------------------	--

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

Составила:

преподаватель
(подпись)

(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол №8 29 марта 2023

Председатель ПЦК

(подпись)

Бадардинова Т.Е.

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

Кадастровый инженер ООО «Контур»



(подпись)

Голубева О.К.

(И.О. Фамилия)