

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 17.09.2025 09:35:22
Уникальный идентификатор:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал «Славяносербский техникум» федерального государственного

бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Луганский государственный аграрный университет имени

К.Е. Ворошилова»

(Славяносербский техникум ЛГАУ)

«Утверждаю»:

Директор техникума

Г.А.Мысик **Г.А.Мысик**

«26» июня 2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 КАРТОВЕДЕНИЕ**

Специальность: 21.02.19 Землеустройство

Форма обучения - заочная

пгт. Славяносербск, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Минпросвещения России №339 18.05.2022г.

Организация разработчик: Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «ЛГАУ им. К.Е. Ворошилова»

Разработчик: преподаватель общепрофессиональных дисциплин Димйон В.А

Рассмотрено и согласовано на цикловой комиссии геодезических и землеустроительных дисциплин
«26» июня 2025г. протокол № 13

Председатель цикловой комиссии  Е.В.Кандыба

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 КАРТОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Картоведение» является вариативной частью общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05	анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы, применять компьютер как средство работы с информацией; применять теоретические и экспериментальные исследования; использовать имеющиеся знания в своей профессиональной деятельности; самостоятельно принимать решения, стремиться к достижению намеченной цели; находить, конструировать последовательность действий, критически оценивать свои достоинства и недостатки; использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; разрабатывать содержание проектной документации; применять чертёжные инструменты, материалы и принадлежности в процессе построения и оформления чертежей.	основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основные законы естественнонаучных дисциплин; современные тенденции развития технического прогресса; инструментарий для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству; основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации; экономическое планирование и прогнозирование в области картографии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	106
В т.ч. в форме практической подготовки	12
В т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	12
Самостоятельная работа ¹	86
Промежуточная аттестация	

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч./в том числе практической подготовки, акад.ч.
1	2	3
Тема 1. Картоведение. Цели и задачи освоения дисциплины	Содержание учебного материала	4
	Цели и задачи освоения дисциплины.	2
	Картографические термины и определения.	
	Структура картографии и связь с другими науками.	
	Картография в системе других наук.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Работа с информационными источниками по вопросам картография и искусство, картография и Геоинформатика	
Тема 2. Типы и системы географических карт	Содержание учебного материала	8
	Разнообразие карт. Свойства карт.	2
	Принципы классификации - по масштабу, пространственному охвату, содержанию.	
	Методы использования и анализа карт.	
	Тематическое, временное, изобразительное разнообразие.	
	Практические занятия	4
	Описания местности по карте масштаба 1:25000.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Применение карт в зависимости от классификации	
Тема 3. Математическая основа карт	Содержание учебного материала	20
	Математическая основа карт. Терминология.	8
	Масштабы карт.	
	Картографические проекции и их классификация.	

	Нормальная картографическая сетка.	
	Практические занятия	12
	Решение задач на масштабы.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Распознавание проекций. Выбор и обоснование масштаба, картографической проекции, координатных сеток. Компонировки карты	
Тема 4. Картографические способы изображений	Содержание учебного материала	20
	Картографические способы изображений.	8
	Значки. Линейные знаки. Изолинии. Псевдоизолинии.	
	Количественный и качественный фоны.	
	Точечный способ. Ареалы. Знаки движения.	
	Картодиаграммы. Локализованные диаграмма. Язык карты.	
	Условные знаки. Графические переменные. Шкалы условных знаков. Динамические знаки.	
	Картографическая семиотика.	
	Практические занятия	8
	Изображение рельефа. Горизонталы. Условные обозначения рельефа. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа. Картографические шрифты. Надписи на географических картах. Размещение надписей на картах. Географическая топонимика. Перевод иноязычных названий. Нормализация географических наименований. Размещение надписей на картах. Указатели географических надписей.	
Тема 5. Картографическая генерализация	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Перспективные изображения. Способы штрихов. Гипсометрические шкалы. Светотеневая пластика. Блок-диаграмма.	
	Содержание учебного материала	10
	Картографическая генерализация и ее сущность.	4
	Виды генерализации.	

1	2	3
	Анализ и рецензирование источников. Оценка географических карт, критерии оценки.	
	Практические занятия	4
	Генерализация объектов разной локализации.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Географические принципы генерализации. Указания по генерализации в программе карты. Задачи оформления карты.	
Тема 6. Картографический способ исследования по картам	Содержание учебного материала	8
	Исследования по картам.	6
	Информационно-поисковые системы (ИПС)	
	Методика анализа и оценка карт и атласов, рецензирование.	
	Картографические прогнозы.	
	Региональные особенности картографируемых явлений.	
	Способы анализа при картографическом методе исследования.	
	Цель, объекты, методы и результаты изучения.	
	Практические занятия	2
	Изучение способов картографического изображения	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2

	Геоэкономика. Географические информационные системы и их структура. Геоинформатика – наука, технология, производство. Геоинформационное и оперативное производство. Анимации. Виртуальное картографирование.	
Тема 7. Картография в землеустройстве и земельном кадастре	Содержание учебного материала	10
	Картография и геоинформатика.	6
	ГИС, их виды и использование при создании карт и атласов.	
	Телекоммуникационные сети.	
	Карты и атласы в Интернете. Интернет-ГИС – перспективы взаимодействия.	
	Геоизображения: понятия, виды, определения, система и классификация.	
	Практические занятия	2
	Работа с картами в Интернете. Карты текущего и перспективного использования земель. Агроклиматические карты и карты бонитировки почв. Карты оценки земель.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Картография в землеустройстве и земельном кадастре	
	Особенности карт природных ресурсов. Агроклиматические карты и карты бонитировки почв.	
Промежуточная аттестация:		
Всего часов:		80

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

1.2.1. Основные печатные издания

1. Салищев К.А. Картография.- Москва, «Высшая школа», 1982, -272 с.
2. Картоведение [Текст]: Учебник для вузов (Рек.)/ МГУ; А.М. Берлянт, А.В.Востокова, В.И.Кравцова и др.; Под ред.А.М. Берлянта, 2003. - 477 с.
3. Географическое картографирование: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. - Новосибирск : СГГА, 2010.
4. Картография: учеб. - метод. пособие (утв.)/ М.А. Топчилов, Л.А. Ромашова, О.Н. Николаева. - Новосибирск: СГГА, 2009.
5. Козлова И.В. Практикум по картографии: Методические указания к проведению практических работ по картографии – Томск: Изд-во ТПУ, 2006. – 36 с.
6. Кузьмина Н.А., Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Учебное пособие для вузов. – ДРОФА, 2006. – 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9235-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189342>
2. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии / А. Н. Соловьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44730-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238823> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151681> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. Учебник для вузов. – М.: Академический Проект; Трикста, 2015. – 416 с.

5. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность. [Электронный ресурс] / С.Н. Ходоров. – 2-е изд. – М.: Инфра-Инженерия, 2015. – 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: Математическую основу топографических планов и карт; правила проектирования условных знаков на топографических планах и картах; основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт; основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации;	Применение математической основы топографических планов и карт; правил проектирования условных знаков на топографических планах и картах; основ проектирования, создания и обновления топографических планов и карт.	Тестирование; устный и письменный опрос; мини-рефераты анализ выполнения домашнего задания
Уметь: Выполнять картометрические определения на картах определять элементы математической основы топографических планов и карт выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт знать: математическую основу топографических планов и карт.	Определять на картах элементы математической основы топографических планов и карт; выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт.	Оформление отчетов по практическим занятиям. Оценка выполнения практических заданий.